vnu





SCIENCE & VIE MICRO • N°174 • SEPTEMBRE 1999 • HTTP://SVM.VNUNET.FR

Le livre électronique est né !

Vous ne lirez plus jamais comme avant

iBOOK
Apple fait blêmir les PC

MP3
Réalisez vos propres compilations musicales

PHOTO 3D
Des clichés en relief !

RENTRÉE
Enfin des CD-Rom instructifs et amusants

DEMAIN
Le télétravail... au bureau ?!

K7 D'AMD
Plus fort que le Pentium !

29 F • 230 FB • 200 FLUX • 9 FS - 6.5 $ CAN • PORTUGAL CONT. 950 ESC • 4900 TNM • RÉUNION/ANTILLES/GUYANE 37 F • 55 DH • 1580 XPF

T 2606 - 174 - 29,00 F



Multimédia

Pour la création graphique et vidéo ou simplement profiter de vos CD ou DVD sur votre micro NEC.

En standard : Clavier (avec touche EURO), souris Logitech avec roller, lecteur 3.5", 1 ou 2 ports série, 1 port parallèle, 2 ports USB, Norton Antivirus 5.0, Adobe Acrobat™ Reader 3. Garantie 1 an sur site.

**** Suite bureautique et graphique :** MS Word 2000, MS Works 4.5a, MS Money 99, AND Route Europe, Dictionnaire Hachette Multimédia, Via Voice.

Direction SM-400V (Nouveau)

Processeur Intel® Celeron™ à 400MHz Mémoire cache 128Ko, Chipset AGP® Intel® i810
Mémoire 64Mo SDRAM *100MHz*
Disque dur 6.4Go UDMA 33
Lecteur CDROM 40X
Vidéo AGP® intégrée 8Mo dont 4Mo dédiés à la 3D
Écran 17" NEC V700, 1280x1024, *pitch 0.28*
Chipset son Yamaha, *wavetable*
HP Labtec LCS 2414 3P microcasque
Modem, V90/56K, *interne*
Microsoft® Windows® 98
Suite bureautique et graphique**
Midi tour ATX

5.790F HT 6 982,74F ttc

Direction SM-450B3

Processeur Intel® Pentium® III à 450MHz Mémoire cache 512Ko, Chipset AGP® Intel® 440BX
Mémoire 64Mo SDRAM *100MHz*
Disque dur 6.4Go UDMA 33
Lecteur DVDROM 6X logiciel décompression
Accélérateur graphique AGP® ATI Xpert 98, 8Mo SDRAM
Écran 17" NEC V700, 1280x1024, *pitch 0.28*
Carte son Aureal Advantage PCI, *wavetable*
HP Labtec LCS 1017 microcasque
Microsoft® Windows® 98
Suite bureautique et graphique**
Midi tour ATX

7.490F HT 9 032,94F ttc

Direction SM-500B3

Processeur Intel® Pentium® III à 500MHz Mémoire cache 512Ko, Chipset AGP® Intel® 440BX
Mémoire 128Mo SDRAM *100MHz*
Disque dur 10Go UDMA 33
Lecteur DVDROM 6X logiciel décompression
Accélérateur graphique AGP® Voodoo3 3000 sortie TV, 16Mo SDRAM
Écran 17" NEC V700, 1280x1024, *pitch 0.28*
Carte son Aureal Advantage PCI, *wavetable*
HP Labtec LCS 2414 3P microcasque
Modem 3Com, V90/56K, *interne*
Microsoft® Windows® 98
Suite bureautique et graphique**
Midi tour ATX

7.990F HT 9 635,94F ttc

Direction SM-600B3 (Nouveau)

Processeur Intel® Pentium® III à 600MHz Mémoire cache 512Ko, Chipset AGP® Intel® 440BX
Mémoire 128Mo SDRAM *100MHz*
Disque dur 20Go UDMA 33, *7200t/m*
Lecteur DVDROM 6X logiciel décompression
Accélérateur graphique AGP® ATI Fury, sortie TV, 32Mo SDRAM
Écran 17" NEC V700, 1280x1024, *pitch 0.28*
Carte son Aureal Superquad Digital PCI, *wavetable*
HP Labtec LCS 2632 3P+ microcasque
Modem 3Com, V90/56K, *interne*
Microsoft® Windows® 98
Suite bureautique et graphique**
Midi tour ATX

12.990F HT 15 665,94F ttc



NEC vous do… dès la co…



Professionnel

Centré sur vos besoins dans la petite et moyenne entreprise.

En standard : Clavier (avec touche EURO), souris Logitech avec roller, lecteur 3.5", 1 ou 2 ports série, 1 port parallèle, 2 ports USB, Norton Antivirus 5.0, Adobe Acrobat™ Reader. Garantie 1 an sur site.

*** MS Office 2000 Edition PME :** MS Word 2000, MS Excel 2000, MS Publisher 2000, MS Outlook 2000, Internet Explorer 5.0

***** Suite bureautique :** MS Word 2000, MS Works 4.5a, MS Money 99, AND Route Europe

Direction SP-400V (Nouveau)

Processeur Intel® Celeron™ à 400MHz Mémoire cache 128Ko, Chipset AGP® Intel® i810
Mémoire 64Mo SDRAM *100MHz*
Disque dur 6.4Go UDMA 33
Lecteur CDROM 40X
Vidéo AGP® intégrée 8Mo dont 4Mo dédiés à la 3D
Chipset son Yamaha, *wavetable*
Écran 15" NEC C550, 1024x768, *pitch 0.28*
Microsoft® Windows® 98
Suite bureautique***
Midi tour ATX

4.990F HT 6 017,94F ttc

Direction SP-450B3

Processeur Intel® Pentium® III à 450MHz Mémoire cache 512Ko, Chipset AGP® Intel® 440BX
Mémoire 64Mo SDRAM *100MHz*
Disque dur 6.4Go UDMA 33
Lecteur CDROM 40X
Accélérateur graphique ATI Xpert 98, AGP®, 8Mo SDRAM
Écran 15" NEC C550, 1024x768, *pitch 0.28*
Microsoft® Windows® 98
Suite bureautique***
Midi tour ATX

5.990F HT 7 223,94F ttc

Direction SP-500B3

Processeur Intel® Pentium® III à 500MHz Mémoire cache 512Ko, Chipset AGP® Intel® 440BX
Mémoire 64Mo SDRAM *100MHz*
Disque dur 10Go UDMA 33
Lecteur CDROM 40X
Accélérateur graphique ATI Rage 128, AGP®, 16Mo SDRAM
Écran 17" NEC V700, 1280x1024, *pitch 0.28*
Microsoft® Windows® 98
Suite bureautique***
Midi tour ATX

7.490F HT 9 032,94F ttc

Direction SP-550B3

Processeur Intel® Pentium® III à 550MHz Mémoire cache 512Ko, Chipset AGP® Intel® 440BX
Mémoire 64Mo SDRAM *100MHz*
Disque dur 13Go UDMA 33, 7200t/m
Lecteur CDROM 40X
Accélérateur graphique ATI Xpert 98, AGP®, 8Mo SDRAM
Écran 17" NEC V700, 1280x1024, *pitch 0.28*
Microsoft® Windows® 98
MS Office 2000 Édition PME*
Midi tour ATX

9.990F HT 12 047,94F ttc

Soucis d'alimentatio

La meilleure protection de l'alimentation électrique à partir de 240 FHT (289,44 FTTC)

Avec 45% des pertes de données liés aux problèmes d'alimentation électrique, vous rentabilisez l'achat d'onduleurs et parasurtenseurs APC dès leur première utilisation.

L'onduleur Back-UPS® d'APC délivre une alimentation de secours instantanée sur batterie pour votre ordinateur et ses périphériques (modem, imprimantes, fax ....)

Surge-Arrest® Notebook Pro est un parasurtenseur pour ordinateurs portables, modem et lignes téléphoniques. Il vous protège aussi bien lorsque vous êtes sur Internet ou en déplacement. Que vous cherchiez à protéger 100 stations de travail ou un PC à la maison, contactez - nous dès à présent et rejoignez plus de 8 000 000 de clients satisfaits.

Back-UPS Pro 650

APC www.apcc.com

A partir de
1350 FHT
(1628,1 FTTC)

INFOPC

Les onduleurs APC vous offrent :

- L'autonomie la plus longue de leur catégorie (de 5 à 40 minutes)
- Une maintenance aisée et économique avec des batteries remplaçables à chaud
- La sauvegarde automatique des fichiers et un arrêt ordonné du système d'exploitation*
- Une protection contre les blocages claviers et une optimisation de vos connections à un Internet*
- Une protection multi-équipements (périphériques, modem, ligne téléphone)

* selon les modèles



A partir de
240 FHT
(289,4 FTTC)

n ? Détendez-vous !

Meilleure protection pour :

Stations de travail

PC de bureau

PC multimédia

Ordinateurs portables

« ....le modèle Back-UPS d'APC bénéficie du meilleur rapport qualité/prix et l'emporte dans cette catégorie.. »

(Micro hebdo - n° 24 - du 1er au 7 octobre 1998)

A partir de
800 FHT
(964,8 FTTC)



GRATUIT ! Votre "PowerBag"
et le guide Solutions 99 sur le Stand APC !

☐ OUI ! Je souhaite recevoir le guide des solutions contre les problèmes électriques.

☐ NON, Je ne suis pas intéressé pour le moment mais ajoutez mes coordonnées sur vos listes.

Connectez-vous dès maintenant sur
http://promo.apcc.com code : 57941v

Nom : ______________________

Fonction : ______________________

Société : ______________________

Adresse : ______________________

Ville : ______________________

Code postal : ______________________

Téléphone : ____________ Fax : ____________

Adresse internet : ______________________

Marque d'onduleur utilisée ? __________ Quantité : ______

Marque de PC utilisée ? __________ Quantité : ______

Marque de serveur utilisé ? __________ Quantité : ______

TEL : 0800 32 20 46 • FAX : 01 41 90 52 80

Service lecteurs n° 68



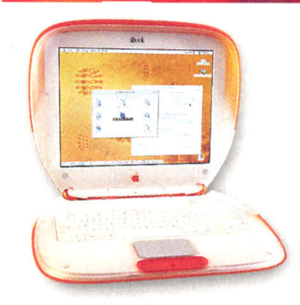
Legendary Reliability™ *

*Fiabilité Légendaire

SOMMAIRE

SEPTEMBRE 1999 • N° 174

L'actualité



Dossiers

l'e-book est né

Cela fait plus de vingt ans que les chercheurs et ingénieurs nous le promettent, ça y est ! Le livre-ordinateur est en vente. Et avec lui, ce sont toutes les œuvres du monde qui s'affichent sur un seul livre.

Recevez SVM chez vous : nos offres d'abonnement sont en pages 94 et 133.



L'esprit bière par Heineken

Heineken

Heineken

Représentation graphique en onde radio due aux crépitements de la mousse Heineken.

L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ. À CONSOMMER AVEC MODÉRATION.

L'ULTIMEDIA

Des années qu'il avance à pas de loup, avec la discrétion de celui qui sait qu'il va gagner la partie. Car s'il n'a rien inventé, il profite de tout. De la numérisation des écrits, et aussi de l'Internet, auquel il est congénitalement lié. Et ça y est : le livre électronique est bel et bien né ! C'est parce que nous l'avons tenu en main tout au long de l'été, c'est parce que nous lui devons nos plus récentes émotions de lecteurs enthousiastes que nous avons décidé de lui consacrer notre dossier de couverture.

Que s'est-il passé ? Depuis l'invention de l'imprimerie, le petit monde des livres avait étonnamment peu changé. Jusqu'à ce que les ordinateurs, suivis de près par les micro-ordinateurs, s'en mêlent. Avec l'avènement du traitement de texte et de la PAO, l'auteur assure la saisie, qui vaut également pour composition directement transmise en maquette. Que reste-t-il du livre d'antan dans ces conditions, si ce n'est le livre lui-même, cet assemblage de feuilles mises en cahiers, eux-mêmes assemblés sur un "dos carré" par quelques points de colle ? Du bricolage. Dont on pourrait bien se passer, pour peu que l'on dispose d'un petit écran, tenant dans la poche et offrant un confort de lecture digne du papier imprimé. C'est désormais chose faite, ou presque...

Que reste-t-il du livre d'antan ?

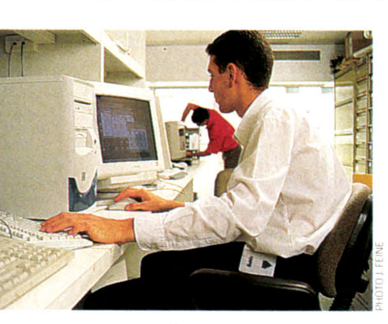
Alors tant mieux s'il existe déjà des libraires "en ligne" offrant aux internautes la possibilité de recevoir le livre de leur choix soit par courrier postal, soit immédiatement, sous forme de fichier texte et à des conditions plus avantageuses... Désormais, nous nous passerons de l'impression des textes téléchargés. En son temps, le chercheur Marshall McLuhan dénonçait le caractère archaïque de la civilisation du livre dans une époque de complète mutation électronique. Tout porte à croire que l'archaïsme a vécu... *M.V.*

PHOTO J. FEINE

PROCÉDURE DES TESTS SVM



Le Standard de performances de SVM permet de comparer les performances des ordinateurs de type PC. Il rend compte de la puissance d'un modèle au moyen de trois évaluations : les deux premières, qui correspondent à des tests de bas niveau, mesurent l'efficacité, d'une part, du processeur, de la mémoire vive, du disque dur et du lecteur de CD-Rom ou de DVD-Rom, et, d'autre part, de l'affichage 3D. La troisième simule une session de travail dans Windows pour juger de la rapidité de l'ordinateur avec des logiciels du commerce. En plus de ces tests, notre Laboratoire détaille selon une codification très stricte les composants du PC (type d'écran, de mémoire vive, nombre de connecteurs libres, présence et qualité des enceintes, etc.).


PHOTO J. FEINE

Dans la fiche synthétique qui accompagne chaque PC, nous publions alors quatre résultats : l'indice correspondant aux tests d'applications, ainsi que trois notes sur 5 permettant de juger de la Qualité/Évolutivité de l'ensemble, des performances de la partie Multimédia (processeur sonore, CD/DVD, enceintes) et, enfin, de l'Affichage. Chaque mois, dans les tableaux récapitulatifs des micros de bureau et portatifs (en fin de la rubrique Tests & Analyses), on trouve une description plus détaillée de la machine et de ses résultats.

Les performances brutes du PC sont évaluées à l'aide des logiciels Sandra 99 Pro et 3D Mark 99 Max, dont des versions d'essai sont téléchargeables sur le Web. A noter que nous utilisons la version Pro de Sandra 99, payante, mais dont les résultats sont plus détaillés.

Le logiciel 3D Mark 99 Max nous sert aussi à tester les cartes graphiques vendues indépendamment d'un ordinateur ; afin que les résultats soient comparables, ces cartes (comme tous les périphériques) sont alors évaluées sur notre PC de référence, un Pentium III 450 avec 128 Mo de mémoire vive.

La simulation d'une session de travail est réalisée avec la procédure Sysmark 98 développée par Bapco (*Business Applications Performance Corporation*). Utilisé par plus d'une cinquantaine de revues informatiques aux Etats-Unis et en Europe, le benchmark Sysmark fonctionne sous Windows 95, 98 et NT 4 SP3. Il s'appuie sur 14 logiciels du commerce, répartis en deux catégories. Dans la catégorie bureautique, sont utilisés : Word 97, Excel 97, Powerpoint 97, Corel Draw 8, Naturally Speaking 2.02, Communicator 4.05 Edition Standard, Omnipage Pro 8.0, Paradox 8. Dans la catégorie création, sont requis : Bryce 2, Elastic Reality 3.1, Extreme 3D 2, Photoshop 4.0.1, Premiere 4.2, XingMPEG Encoder 2.1.

Sur chaque ordinateur testé, une analyse du disque et une défragmentation sont d'abord lancées (Scandisk et Defrag), et l'affichage est passé en 1 024 x 768 points en 65 536 couleurs (16 bits). La batterie de logiciels est lancée trois fois, la machine redémarrant entre chaque série. Un écart supérieur à 8 % entre les trois itérations invalide le test. Le test d'un PC dure de 3 à 4 heures selon la puissance du processeur.

EXEMPLE TYPE

Pentium III à 550 MHz

Avec 128 Mo SDRam, disque dur de 22 Go, carte vidéo 3D (32 Mo SGRam), écran de 19 pouces, lecteur de DVD-Rom 4X (CD-Rom 32X), carte son Sound Blaster, 4 enceintes satellites et 1 caisson de basses, graveur de CD-Rom, carte de décompression Mpeg-2, carte RNIS 128 Kbits/s. Livré avec Windows 98.

Applications	215
Multimédia	5/5
Qualité/Évolutivité	5/5
Affichage	5/5



SCIENCE & VIE MICRO
Publié par VNU Publications France
2-6, rue des Bourets, BP 145, 92154 Suresnes
✆ 01 41 44 40 00 - Fax : 01 41 44 41 10

Rédaction
Matthieu Villiers Directeur de la rédaction - Rédacteur en chef
Anne Pichon Rédactrice en chef adjointe
Patrick Zémour Rédacteur en chef adjoint
François Dupin Chef de rubrique
Fabrice Neuman Chef de rubrique
Ahmed Kheloufi Chef de rubrique
Laure Dumont Rédactrice
Delphine Sabattier Rédactrice
Emile Servan-Schreiber Rédacteur
Ont collaboré à ce numéro
Frédéric Autechaud, Roger Bouchez, Grégoire Bouillier, Judith Bregman, Albane Canto, Jean Cassagne, Lionel Dersot (correspondant permanent au Japon), Muriel Drouineau, Isabelle Dumonteil, Pascale Elékian, Pierre Fessemaz, Jacques Harbonn, Dominique Hermant, Dominique Maroutian, Jérôme et Jean-Paul Mesters, Nicolas Robaux, Muriel Rossat, Guy Terrier
Françoise Roux Secrétaire générale de la rédaction
Laurence Chabrun Première secrétaire de rédaction
Grégoire Bouillier Secrétaire de rédaction
WB Associés Conception visuelle
Kristine Gourdal Première maquettiste
Christian Cirri Maquettiste
Christophe Roussel Maquettiste
Claudia Zels Iconographe
Jacques Feine Photographe
Illustrations-photographies : AFP, Jacques Beauchamp, Jean Cassagne, Margaux Chabrun, Philippe Fassier, Fotogram Stone, Marc Guillaumot, Jacana, Etienne Lécroart, Didier Marchand, PPCM, Pix, André Saraiva, La Photothèque SDP, Sipa, Stock Image, Sygma, Lionel Tordjman/ADDIT, Olivier Verdy/ADDIT
Couverture Jacques Beauchamp, Jacques Feine, Fotogram Stone
Corinne Coat Assistante de rédaction ✆ 01 41 44 40 89, fax 01 41 44 40 90

Direction
Ruud Bakker Président
Peter Goldstein Directeur général
Olivier Blanche Editeur
Claire Lafargouette Assistante de direction ✆ 01 41 44 40 05, fax 01 41 44 40 10
Ester Van't Hooft Contrôleur financier
Sylvie Bouteau Responsable des ressources humaines

Services généraux
Marie-France Picot
✆ 01 41 44 41 30, fax 01 41 44 40 10 • mf.picot@bpf.vnu.com

Publicité
Philippe Lesaint Directeur de publicité ✆ 01 41 44 40 54
François Lamrani Directeur adjoint de la publicité ✆ 01 41 44 40 53
Valéry Cros Chef de publicité ✆ 01 41 44 40 49
Boris Dapremont Chef de publicité ✆ 01 41 44 40 52
Valérie Granier Assistante commerciale ✆ 01 41 44 40 48
global media
Représentants Grande-Bretagne : Global media ✆ 00 (44) 171 316 9570, fax 00 (44) 171 316 9774. Benelux : EMS - ✆ 00 (32) 2 733 96 98, fax 00 (32) 2 732 23 72. Allemagne : Lennart Axe & Ass. - ✆ 00 (49) 611 95 17 60, fax 00 (49) 611 95 17 611. Taiwan : Taiwan Bright - ✆ 00 (886) 2 755 79 01, fax 00 (886) 2 755 79 00. USA & Canada : Global Media Representatives, Inc. ✆ 00 (650) 306 08 80, fax 00 (415) 306 08 90

Fabrication
Marie-Christine Jugeau Responsable ✆ 01 41 44 40 29
Isabelle Carcy Assistante de publicité ✆ 01 41 44 40 32
Kooka Latombe Assistante de publicité ✆ 01 41 44 40 31
Fax du service Fabrication 01 41 44 40 33

Marketing
Nathalie Nigro Responsable marketing ✆ 01 41 44 40 25
Nelly Grenier Chargée d'études marketing ✆ 01 41 44 40 23
Maud Bannier Assistante chef de produit ✆ 01 41 44 40 22

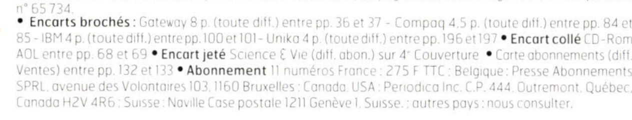
Ventes
Ivan Kloboukoff Responsable ventes au numéro France et Export
✆ 01 41 44 40 19 - Numéro Vert 0800 57 61 52 (réservé aux dépositaires de presse)
Wilfrid Lestrille Assistant chef de produit ✆ 01 41 44 40 20

Abonnements
Florence Ligeron Responsable marketing direct-abonnements
Assistant chef de produit Wilfrid Lestrille
Sandrine Conreux Service abonnements et commande d'anciens numéros
✆ 01 41 44 40 17, sauf mercredi • abonnements@bpf.vnu.com

Laboratoire
Maurice Rougier Directeur
Stéphane Dumas, Kaïs Larbi, Jean-Michel Joffre, Stanislas Odinot, Sylvain Zerdoun Tests
Marie-Josette Petit Secrétaire ✆ 01 41 44 41 12, fax 01 41 44 41 20

Documentation
Laurence Lecœur Responsable.
Marie-Line Izard
Service Lecteurs ✆ 01 41 44 41 45, les lundi, mercredi et vendredi de 9 h 30 à 12 h • doc@bpf.vnu.com

Nouveaux médias
Yann Garret Directeur • y.garret@bpf.vnu.com
David Maume Chef des informations • d.maume@bpf.vnu.com
Didier Castelnau Rédacteur • d.castelnau@bpf.vnu.com
Jean-Michel Manat Responsable technique • jm.manat@bpf.vnu.com
Marie-Catherine Viriot Chef de publicité on-line ✆ 01 41 44 40 37 • mcviriot@bpf.vnu.com



Capital social : 10 000 000 F. Durée 99 ans. ©1993 Science et Vie Micro. Dépôt légal décembre 1997. ISSN 0760-6516. Directeur de la publication : Peter Goldstein. Imprimerie Didier-Québecor. Compogravure : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734.
• **Encarts brochés** : Gateway 8 p. (toute diff.) entre pp. 36 et 37 - Compaq 4,5 p. (toute diff.) entre pp. 84 et 85 - IBM 4 p. (toute diff.) entre pp. 100 et 101 - Unika 4 p. (toute diff.) entre pp. 196 et 197 • **Encart collé** CD-Rom AOL entre pp. 68 et 69 • **Encart jeté** Science & Vie (diff. abon.) sur 4e Couverture • Carte abonnements (diff. Ventes) entre pp. 132 et 133 • **Abonnement** 11 numéros France : 275 F TTC ; Belgique : Presse Abonnements SPRL, avenue des Volontaires 103, 1160 Bruxelles ; Canada, USA : Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211 Genève 1, Suisse. ; autres pays : nous consulter.



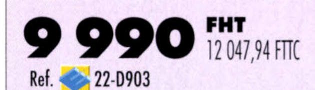
NOUVEAUX DELL® DIMENSION® L avec Microsoft Office 2000 Edition PME ou MS Works Suite 99

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES : • 128 Ko de mémoire cache 2nd niveau • Chassis MicroTour avec ouverture simplifiée • Clavier Euro, souris Logitech First Mouse, lecteur de disquettes 3,5" • Mémoire SDRAM 100 MHz extensible à 512 Mo • 2 ports USB, 4 connecteurs PCI • Voyants de diagnostic LCD • DellNet™ pré-installé (accès internet gratuit*) • Wanadoo pré-installé • MS® Windows 98 • Garantie 3 ans unité centrale et moniteur (1 an sur site + 2 ans enlèvement, réparation et retour sur site).

NOUVELLE GAMME

DELL® DIMENSION® L500 PROCESSEUR INTEL® CELERON™ À 500 MHz

- Nouveau Chipset Intel® 810
- 128 Mo de mémoire SDRAM
- 13 Go Turbo de disque dur (7200 tpm)
- 4 Mo de mémoire vidéo dynamique AGP Intégrée
- Moniteur UltraScan 17" Trinitron® D1025-HE (15.7" visibles)
- Circuit son intégré Creative labs 64
- Enceintes stéréo Harman Kardon HK 195, 2 x 4,5 W
- Lecteur CD-ROM 17/40x
- Contrôleur réseau Intel® Ethernet 10/100 RJ45 intégré
- Lecteur ZIP 100 Mo IDE + 1 disquette
- MS® Office 2000 Edition PME



9 990 FHT 12 047,94 FTTC

Ref. 22-D903

1 522,97 €HT (1 836,70 €TTC)

DELL® DIMENSION® L500 PROCESSEUR INTEL® CELERON™ À 500 MHz

- Nouveau Chipset Intel® 810
- 128 Mo de mémoire SDRAM
- 13 Go Turbo de disque dur (7200 tpm)
- 4 Mo de mémoire vidéo dynamique AGP Intégrée
- Moniteur 17" M770 (16" visibles)
- Carte son PCI Sound Blaster
- Enceintes stéréo Harman Kardon HK 195, 2 x 4,5 W
- Lecteur CD-ROM 17/40x
- Modem interne US Robotics 56 K V90
- MS® Works Suite 99

Location financière 36 mois :
*• 255,90 FHT (308,61 FTTC)/mois***

7 990 FHT 9 635,94 FTTC

Ref. 22-D902

1 218,07 €HT (1 468,99 €TTC)

DELL® DIMENSION® L433 PROCESSEUR INTEL® CELERON™ À 433 MHz

- Nouveau Chipset Intel® 810
- 32 Mo de mémoire SDRAM
- 6.4 Go de disque dur (5400 tpm)
- 4 Mo de mémoire vidéo dynamique AGP Intégrée
- Moniteur 15" D828-FI (13.78" visibles)
- Circuit son intégré Creative labs 64
- Lecteur CD-ROM 17/40x
- Contrôleur réseau Intel® Ethernet 10/100 RJ45 intégré
- MS® Works Suite 99

★ **Option :** passage au processeur Intel® Celeron™ à 466 MHz : + 200 FHT (241,20 FTTC)

Location financière 36 mois :
*• 175,83 FHT (212,05 FTTC)/mois***

5 490 FHT 6 620,94 FTTC

Ref. 22-D900

836,95 €HT (1 009,36 €TTC)

OPTIONS DIMENSION

Lecteur Zip 100 Mo

+ 400 FHT (482,40 FTTC)

Passage d'un écran 15" D828FI vers un écran 17" M770

+ 500 FHT (603 FTTC)

Passage du moniteur 17" M770 au moniteur 19" Trinitron® P990 (18" visibles)

+ 1 300 FHT (1 567,80 FTTC)

Comment bénéficier de PC sur-mesure ?

DELL® DIMENSION® XPS T avec Microsoft Office 2000 Edition PME ou MS Works Suite 99

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES : • 512 Ko de mémoire cache 2nd niveau • Chassis Mini Tour • Clavier Euro, souris Intellimouse, lecteur de disquettes 3,5" • Mémoire SDRAM 100 MHz extensible à 768 Mo • 2 ports USB, 5 connecteurs (4 PCI, 1 ISA) • Voyants de diagnostic LCD • DellNet™ pré-installé (accès internet gratuit*) • Wanadoo pré-installé • MS® Windows 98 • Garantie 3 ans unité centrale et moniteur (1 an sur site + 2 ans enlèvement, réparation et retour sur site).

DELL® DIMENSION® XPS T550 PROCESSEUR INTEL® PENTIUM® III À 550 MHz

- Chipset Intel® 440 BX AGPSet 100 MHz
- 128 Mo de mémoire SDRAM
- 20 Go de disque dur Turbo (7200 tpm)
- Carte vidéo 3Dfx Voodoo3 3000D AGP 2x, 16 Mo de fast SDRAM
- Moniteur 19" D1226-H (17.9" visibles)
- Carte son PCI Sound Blaster Live! Value
- Enceintes stéréo Altec Lansing ACS 495, 2 x 10 W et caisson de basses 24 W / USB
- Lecteur - graveur de CD-ROM IDE CDRW 4x/2x/24x
- Modem interne US Robotics 56 K V90
- MS® Works Suite 99

12 490 FHT 15 062,94 FTTC

Ref. 22-D907

1 904,09 €HT (2 296,33 €TTC)

DELL® DIMENSION® XPS T500 PROCESSEUR INTEL® PENTIUM® III À 500 MHz

- Chipset Intel® 440 BX AGPSet 100 MHz
- 128 Mo de mémoire SDRAM
- 13 Go de disque dur Turbo (7200 tpm)
- Carte vidéo Diamond Viper NVIDIA TNT AGP 2x, 16 Mo
- Moniteur 17" M770 (16" visibles)
- Carte son PCI Sound Blaster Live! Value
- Enceintes stéréo Altec Lansing ACS 340, 2 x 6,5 W et caisson de basses 27 W
- Lecteur DVD-ROM 6x, décodeur vidéo MPEG-2 logiciel, et son Dolby
- Modem interne US Robotics 56 K V90
- MS® Works Suite 99
- **En option :** même configuration avec un moniteur 19" D1226-H (17,9" visibles) et lecteur Zip 250 Mo + 1 disquette **10 990** FHT (13 253,94 FTTC) Ref. 22-D906

9 490 FHT 11 444,94 FTTC

Ref. 22-D905

1 446,74 €HT (1 744,77 €TTC)

DELL® DIMENSION® XPS T500 PROCESSEUR INTEL® PENTIUM® III À 500 MHz

- Chipset Intel® 440 BX AGPSet 100 MHz
- 64 Mo de mémoire SDRAM
- 6.4 Go de disque dur (5400 tpm)
- Carte vidéo Diamond Viper NVIDIA TNT AGP 2x, 16 Mo
- Moniteur 15" D828-FI (13.78" visibles)
- Circuit son intégré Yamaha
- Lecteur CD-ROM 17/40x
- MS® Works Suite 99

Location financière 36 mois :
*• 223,87 FHT (269,99 FTTC)/mois***

6 990 FHT 8 429,94 FTTC

Ref. 22-D904

1 065,62 €HT (1 285,14 €TTC)

OPTIONS DIMENSION

Carte Réseau 3com Ethernet

400 FHT (482,40 FTTC)

Lecteur- graveur de CD-ROM IDE CD-RW 4x/2x/24x

1 190 FHT (1 435,14 FTTC)

Passage du CD-ROM 17/40x vers le lecteur DVD décompression logicielle

470 FHT (566,82 FTTC)

Passage de la carte vidéo AGP 16 Mo Diamond Viper nVidia TNT vers la carte vidéo Diamond viper V770D nVidia TNT2 avec 32 Mo de SDRAM

550 FHT (663,30 FTTC)

Venise





Commande par téléphone : ouverture le samedi de 9h à 17h réservée aux particuliers . Frais d'expédition non-compris dans le prix de vente. Photos non contractuelles.

COMPLÉTEZ VOTRE SOLUTION AVEC LES PÉRIPHÉRIQUES DELLWARE

Commandez-les en même temps que votre système, ils vous seront livrés directement de notre usine avec leur câble.

IMPRIMANTES JET D'ENCRE

- HP DeskJet 610C 5 ppm - N&B/couleur

650 FHT
(783,90 FTTC)



- HP DeskJet 710C - 6 ppm - N&B/couleur

1 240 FHT
(1 495,44 FTTC)



- HP DeskJet 815C - 7,5 ppm - N&B/couleur port USB

1 490 FHT
(1 796,94 FTTC)



- HP DeskJet 895CXi - 10 ppm - N&B/couleur port USB

1 890 FHT
(2 279,34 FTTC)



IMPRIMANTE LASER

- HP LaserJet 1100 - 8 ppm 2 Mo - 600 x 600 dpi + REt

2 300 FHT
(2 773,80 FTTC)



TOUT EN UN

- HP OfficeJet 710 : Imprimante couleur bi-cartouche - 5 ppm
  + Scanner 1200 dpi interpôlé
  + Fax autonome
  + Copieur à défilement (agrandissement/réduction)

3 490 FHT
(4 208,94 FTTC)



SCANNER COULEUR

- HP ScanJet 3200c (600/1200 dpi) :

650 FHT
(783,90 FTTC)



Sur www.dellnet.com/fr
Dell vous offre un accès gratuit à Internet

Avec **DELLNET™**, votre abonnement à Internet est **GRATUIT*** !

Avec **DELLNET™**, votre accès à Internet est **FACILE** ! Connectez-vous sur www.dellnet.com/fr pour télécharger le logiciel de connexion et surfez immédiatement… Pas besoin d'attendre l'envoi d'un kit !



Avec **DELLNET™**, votre accès à Internet est **PERSONNALISABLE** ! C'est VOUS qui choisissez les informations que vous souhaitez retrouver sur votre portail d'accès à Internet : votre horoscope, les nouvelles sur vos thèmes préférés, votre météo…

* hors frais de communication, en local pour les régions parisienne et lyonnaise et en national pour le reste du territoire métropolitain.

www.dell.fr/pub

OFFRE SPECIALE DELL MULTIMEDIA : PC + IMPRIMANTE + SCANNER

DELL® DIMENSION® XPS T450 AVEC PROCESSEUR INTEL® PENTIUM® III À 450 MHz

- Chipset Intel® AGPset 440 BX 100 MHz
- 64 Mo de mémoire SDRAM
- 6.4 Go de disque dur (5400 tpm)
- Carte vidéo Diamond Viper NVIDIA TNT AGP 2x, 16 M
- Moniteur 15" D828-FI (13.78" visibles)
- Enceintes stéréo Harman Kardon HK 195, 2 x 4,5 W
- Lecteur CD-ROM 17/40x
- Carte Modem interne US Robotics 56 K V90
- DellNet™ pré-installé (accès Internet gratuit*)
- Wanadoo pré-installé
- MS® Windows 98 et MS® Works Suite 99
- Imprimante jet d'encre couleur HP Deskjet 610C
- Scanner HP ScanJet 3200C
- Garantie imprimante et scanner 1 an retour atelier
- Garantie 3 ans unité centrale et moniteur (1 an sur site + 2 ans enlèvement, réparation et retour sur site)

+



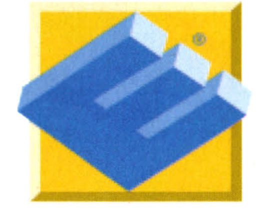
FTTC
8 283,58 FHT

Ref.  22-D909

ou 20 x 562,70 F/mois(a)



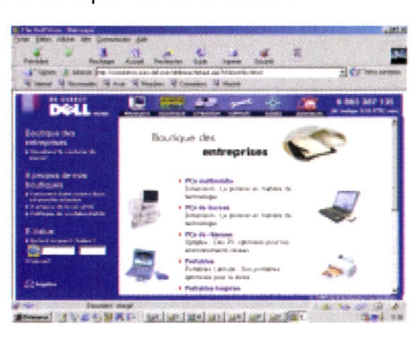
Découvrez E-Value



Quelle est la meilleure solution pour commander facilement sur Internet ? "E-Value"

Vous avez vu une offre qui vous intéresse dans cette annonce. Désormais, vous pouvez la retrouver le plus simplement du monde. Rendez-vous à l'adresse **www.dell.fr/pub**, cliquez sur "Achetez un Dell", choisissez votre boutique et entrez la référence E-Value de l'offre que vous voulez retrouver.

Vous pouvez alors découvrir tout à loisir les détails de ce système, le configurer sur mesure et le commander sans quitter votre fauteuil. Qu'attendez-vous pour en profiter ?





Pour commander, appelez (N°Indigo 0,99ftc/mn)

0 803 387 269

Fax : 04 67 06 60 01
du lundi au vendredi de 8h30 à 19h
et le samedi de 9h à 17h

Pour commander sur internet 24h/24



Service lecteurs n° 44

"Be Direct" : Soyez Direct

Concevons le Carri qui vous re

Caractéristiques communes WinStation™

Carte mère Pentium® II, Pentium® III et Intel® Celeron™, Chipset® Intel® 440BX. Bus interne système et mémoire 66/100MHz. 2 ports USB. Lecteur de disquettes 3,5. Clavier Euro Windows 98. Souris PS/2. Boîtier ATX Moyen Tour 250W. MS® Windows 98 seconde édition*. Corel WordPerfect Suite 8 et Corel Draw 7*. Logiciel anti-virus Mc Afee*, version 90 jours (*Sauf sur WinStation XPro™).

WinStation II™

- Processeur Intel® Pentium® II et Celeron™
- 64 Mo de SDRAM 100MHz Ext. à 1 Go
- **Disque dur 13,5 Go Ultra-DMA**
- **Lecteur de CD-Rom 40x E-IDE**
- Carte Sound Blaster 64 PCI + HP 20W
- Carte vidéo AGP Matrox G400 - 16Mo
- Moniteur CARRI 15 pouces, 1280x1024, Pitch 0,28
- Fax modem Kortex® PCI 56K ou carte réseau Ethernet







Version Intel® Celeron™

WinStation ™ C433	**8 150 F HT**
	9 828,90 F TTC - 1 498,41 € TTC
WinStation ™ C466	**8 350 F HT**
	10 070,10 F TTC - 1 535,18 € TTC

Version Intel® Pentium® II

WinStation II ™ 450	**8 890 F HT**
	10 721,34 F TTC - 1 634,46 € TTC

WinStation III™





Choix de la rédaction mai 99

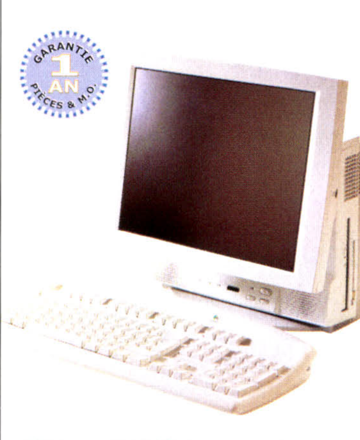
- Processeur Intel® Pentium® III
- **128 Mo de SDRAM 100MHz Ext. à 1 Go**
- **Contrôleur disque Ultra-DMA 66**
- **Disque dur 22 Go Ultra-DMA 66 (7200 trs/min)**
- **Lecteur de DVD-Rom 6X E-IDE**
- Carte Sound Blaster 64 PCI + HP 200W
- **Carte vidéo AGP Matrox G400 - 32Mo**
- Moniteur CARRI 17 pouces, 1280x1024, Pitch 0,28
- Fax modem Kortex® PCI 56K ou carte réseau Ethernet

Version Intel® Pentium® III

WinStation III ™ 450	**13 190 F HT**
	15 907,14 F TTC - 2 425,03 € TTC
WinStation III ™ 500	**13 790 F HT**
	16 630,74 F TTC - 2 535,34€ TTC
WinStation III ™ 550	**15 490 F HT**
	18 680,94 F TTC - 2 847,89 € TTC
WinStation III ™ 600	**16 890 F HT**
	20 369,34 F TTC - 3 105,29 € TTC

WinStation LCD™

- Processeur Intel® Pentium® II et III et Intel® Celeron™
- **64 Mo de SDRAM 100Mhz Ext. à 1 Go**
- Disque dur 13,5 Go Ultra-DMA
- **Lecteur de CD-Rom 24X E-IDE**
- Chipset Son 3D PCI Crystal
- Carte vidéo AGP ATI Rage LT Pro 4Mo
- **Ecran plat couleur inclinable 15 pouces à matrice active** (1024x768 en 16 millions de couleurs)
- Adaptateur réseau Ethernet 10/100 Mbits intégré
- Ports infrarouge COM et LPT
- Interface PCMCIA : 2 Type II/ 1 Type III et ZV Port
- **1 slot PCI de libre**
- **2 ports USB**
- Sortie moniteur CRT (VGA)
- **Clavier et souris sans fil Logitech®**



Version Intel® Pentium® III 450

WinStation LCD III ™ 450	**15 890 F HT**
	19 163,34 F TTC - 2 921,43 € TTC

Version Intel® Pentium® III 500

WinStation LCD III ™ 500	**16 390 F HT**
	19 766,34 F TTC - 3 013,36 € TTC

WinStation XPro™







- Processeur Intel® Pentium® III
- **128 Mo de SDRAM 100MHz ECC ext. à 1 Go**
- Carte contrôleur Ultra-Wide SCSI PCI
- Disque dur 9Go Ultra-Wide (7200 Trs/min)
- Lecteur de CD-Rom 40X SCSI
- Carte Sound Blaster 64 PCI + HP 200W
- Carte vidéo AGP Diamond Viper V550 TnT - 16Mo
- Moniteur CARRI 17 pouces, 1600x1200, Pitch 0,28
- Carte réseau Ethernet 100Mbits
- Linux RedHat 6.0 installé avec manuel et softs

Version Intel® Pentium® III 500

WinStation XPro ™ 500	**13 590 F HT**
	16 389,54 F TTC - 2 498,57 € TTC

Version Dual Processeur

WinStation XPro ™ 500 Dual	**16 490 F HT**
	19 886,94 F TTC - 3 031,74 € TTC

Les services

LE CHOIX DU SUR MESURE

- Chaque ordinateur correspond à des contraintes précises d'utilisation. CARRI Systems vous apporte votre solution « sur mesure » à un excellent rapport prix/performances.
- Tous les ordinateurs CARRI sont conçus en utilisant des composants de dernière génération. Le choix d'un CARRI, c'est la garantie d'un ordinateur hautes performances et d'une qualité d'assemblage inégalée.

GARANTIE

- Pour que vous soyez tranquille, tous les micro-ordinateurs de bureau sont garantis 3 ans (dont la 1ère année sur site) ; les moniteurs CARRI ainsi que les serveurs sont garantis 3 ans sur site ; les portables et la WinStation LCD sont garantis 1 an pièces et main d'œuvre.
- Pour plus de détails sur nos garanties, leurs extensions et leurs conditions d'applications, n'hésitez pas à nous contacter.

HOT-LINE

- Une assistance téléphonique gratuite et illimitée est à la diposition de tous nos clients.
- Une équipe de professionnels est à votre écoute.

ESSAYEZ AVANT D'ACHETER

- Vous pourrez apprécier tous nos modèles et les utiliser à votre guise dans notre show-room ouvert du lundi au vendredi de 9h à 19h et le samedi de 11h à 16h :
CARRI Systems - 72/74 avenue Gambetta - 93170 Bagnolet

FINANCEMENT

- Particuliers et professions libérales, payez en 4 fois sans frais votre ordinateur CARRI ! CETELEM finance de 1 500 F à 15 000 F TTC (sous réserve d'acceptation du dossier). Pour les entreprises CARRI Systems Finance vous propose une formule de location évolutive ou de crédit-bail (sous réserve d'acceptation du dossier).

01 48 97 32 32

72-74, av. Gambetta - 93170 Bagnolet - Fax : 01 48 97 33 00

ssemble

Pentium® III Xeon™
Dual et Quadri processeur
Appelez-nous

ProServer NT™

- Carte mère Dual Pentium® III, Chipset Intel® Pentium® 440BX
- 1 Processeur Intel® Pentium® III 500Mhz
- **128 Mo de SDRAM PC 100Mhz ECC Ext. à 1 Go**
- Lecteur de CD-Rom 40X
- Contrôleur RAID PCI Ultra-Wide SCSI
- 2 disques 9Go Ultra-Wide (7200 Trs/Min) (Disque Hot-Plug configurés en RAID 1)
- Carte vidéo ATI AGP
- Moniteur 15 pouces, 1280x1024, Pitch 0,28mm
- Clavier Euro + souris Logitech® 3 boutons
- Carte réseau PCI Ethernet 3Com® 3C905 BTX 100Mbits
- Boîtier serveur sécurisé avec alimentation 2x400W redondante



Version Intel® Pentium® III 500

ProServer NT™ **21 390 F HT**
25 796,34 F TTC - 3 932,63 € TTC

Version Dual Server (clustering)

nous consulter

EN OPTION

MS-Small Business Server
Solution pour PME/PMI **+ 11 000 F HT**
13 266 F TTC - 2 022,39 € TTC

MS-Windows NT 4.0
Server CD-FR + 5 licences **+ 5 986 F HT**
7 219,12 F TTC - 1 100,55 € TTC

Sauvegarde DAT HP
4/8 Go interne SCSI-2 **+ 4 125 F HT**
4 974,75 F TTC - 758,40 € TTC

Service lecteurs n° 19

EXCLUSIF

WinStation™@Work

DISPONIBLE en 72 HEURES

GARANTIE 3 ANS 1ère ANNÉE SUR SITE

WinStation™@Work

- Processeur Intel® Celeron™ 400 MHz
- 64 Mo SDRAM 100 Mhz ECC ext. à 512 Mo
- Disque dur 4,3 Go Ultra-DMA
- Lecteur de CD-Rom 40x E-ide
- Chipset son Creative Labs PCI + HP 30 w
- Processeur vidéo AGP 2D/3D ATI 3D Rage Pro - 8 Mo
- Moniteur CARRI 17 pouces, 1280x1024, Pitch 0,28
- Carte réseau Ethernet 100 Mbits
- Boîtier Mini-Tour

Version Intel® Celeron™ C400

WinStation™ @Work **7 390 F HT**
8 912,34 F TTC - 1 358,68 € TTC

Chez vous en 72 heures !

www.carri.com



Le choix des Experts

Les têtes coûtent cher...

Je suis totalement d'accord avec votre analyse sur le coût des cartouches d'encre (*SVM* n° 173), et j'en ai déjà tiré des conclusions : j'avais acheté pour moins de 2 000 F une imprimante Lexmark, qui m'a ensuite consommé une paire de cartouches – noir et couleur – par mois, soit 6 000 F ! J'ai donc décidé de "renverser la vapeur", et j'ai cassé ma tirelire, il y a six mois, pour acheter une HP 2000C (4 cartouches, têtes d'impression indépendantes) : en six mois, j'ai consommé une seule cartouche noire et environ un tiers de chacune des cartouches couleurs, soit moins de 600 F ! *CQFD* : à prix comparable, une cartouche qui ne contient que de l'encre fera infiniment plus d'usage qu'une cartouche pour laquelle on paie principalement la tête d'impression.



Michel Charleux, par Internet

• En effet, pour faire des économies, surtout quand on utilise une imprimante essentiellement pour sortir du texte, on s'imagine que rien ne sert de mettre le prix et qu'une bas de gamme suffira bien. Sauf que, trop souvent, celle-ci finit par revenir très cher... La faute aux consommables. De fait, les imprimantes d'entrée de gamme sont vendues avec des jeux de cartouches où le noir est fabriqué à partir des trois couleurs : jaune, magenta et cyan. Pour n'imprimer que du texte, donc, on utilise à chaque fois un peu des trois couleurs. De plus, ces cartouches font bloc avec la tête d'impression. Donc, pour se réapprovisionner, on paie non seulement les trois encres, mais, en plus, de nouvelles têtes. Ces dernières, marque de la technologie des imprimantes, sont ce qu'il y a de plus onéreux. L'équation selon laquelle on achète une machine plus chère, haut de gamme, vendue avec des cartouches d'encre indépendantes de la tête d'impression et dont les couleurs sont séparées du noir, est sans doute la meilleure pour réaliser des économies à long terme. Si l'on ne veut pas se risquer à utiliser des cartouches "compatibles", lesquelles sont environ 30 % moins chères que celles des constructeurs...

Bouchon sur Autoroute Express !

Dans un courrier paru dans *SVM* n° 172, j'évoquais mes déboires avec le logiciel Autoroute Express 2000 : autoroute Amiens-Calais absente, voies rapides de contournement qui n'apparaissent pas, etc. Vous m'aviez conseillé d'adresser un courrier de réclamation au service "Satisfaction clientèle", en y joignant la copie de la facture d'achat. J'ai suivi vos conseils à la lettre, en allant même plus loin puisque j'ai retourné le produit dans sa totalité. Microsoft m'a adressé une fin de non recevoir...

• Effectivement, il n'est pas évident de se faire rembourser les produits Microsoft qui n'apportent pas la satisfaction attendue... Nous avons contacté à nouveau le Service clientèle, qui nous a confirmé la marche à suivre : leur adresser un courrier avec les factures d'achat. Microsoft ne veut pas s'engager – et on comprend pourquoi – à rembourser systématiquement son produit. Mais il nous a promis – juré, craché – d'examiner d'un bon œil toutes les demandes. Et bien sûr la vôtre. N'hésitez pas à nous tenir au courant.

Quand Wanadoo fait spam

J'ai eu un problème avec Wanadoo au sujet des "spams" et d'un changement d'adresse. Le 27 juin dernier, j'ai envoyé au service technique l'e-mail suivant. *"(...) Il y a 48 heures, je me suis adressé à votre service technique afin de modifier mon adresse de messagerie car je suis envahi par les 'spams'. Or, malgré ce changement, je viens encore d'en recevoir une dizaine. Je ne vois que trois raisons à cela : l'ancienne adresse n'est pas fermée et se trouve mélangée avec la nouvelle ; vos dossiers sont piratés et les publicitaires s'en servent ; nous, clients, payons notre abonnement, mais en plus, vous vendez les adresses aux publicitaires. (...) Tant qu'à avoir des "spams", autant que l'abonnement soit gratuit.*

Henri Suin, Trans en Provence (83)

• Wanadoo a semblé très surpris à l'évocation de vos spams suiveurs... Faute d'autres interlocuteurs disponibles, nous avons interrogé la régie publicitaire du fournisseur d'accès. Hé bien, sa justification n'est pas piquée des hannetons : *"Pour vous rendre service* (sic), *Wanadoo a malencontreusement* (re-sic) *fait suivre vos mails de la première boîte à la seconde... et les spams qui vous étaient adressés ont tout naturellement suivi"*. La deuxième possibilité évoquée laisse pantois : les fichiers d'adresses mails pourraient avoir été piratés et utilisés à l'insu de Wanadoo. Bref, vous n'étiez apparemment pas si loin du compte. En tout cas, face au "spamming", Wanadoo nous a rien moins qu'avoué son impuissance.

Le cybercâble déménage

J'ai attendu un an avant de pouvoir être abonné au cybercâble (accès Internet illimité), sur mon secteur, à l'époque Paris V[e]. Un mois après, je déménage. Naturellement, je demande à Cybercâble de transférer l'abonnement à mon nouveau domicile, Paris XVIII[e]. Là commencent les vraies galères : on me répond que le transfert n'est pas possible, pour des raisons techniques qui poussent d'ailleurs Cybercâble à refuser des abonnés. J'ai eu beau passer des coups de fil, écrire, rien n'y fait : on me refuse le transfert, et on me suggère même de ne pas déménager !!! Je déménage, bien entendu, en ayant pris soin de conserver les modules (carte, modem, fil et répartiteur). Or, là, grâce à la bonne volonté du technicien TV, mon modem a été raccordé au réseau. Et j'ai pu constater avec délices que j'avais accès à Internet... malgré les déclarations que l'on m'a faites. L'affaire ne s'arrête pas là : on me confirme par courrier que ce transfert n'est pas réalisable, et on me demande de restituer le modem en location. Aujourd'hui, je suis un "hors-la-loi" sur le réseau selon les dires de Cybercâble, et mon dossier va être transmis au service juridique (...). Je précise que je n'ai reçu aucun courrier me signifiant que mon contrat était rompu.

Jean-Luc Le Bonniec, par mail

• Techniquement, vous êtes effectivement raccordable... mais ce n'est pas le problème évoqué par Cybercâble lorsqu'on leur détaille votre situation. La société veille avant tout à la saturation de son réseau, et là, vous ne l'aidez vraiment pas à asseoir sa planification. Qui est apparemment fort laborieuse, vous-même avez pu en juger... En juin dernier, *"face aux demandes d'abonnement qui avaient dépassé toute prévision"*, Cybercâble a décidé de suspendre tout nouvel abonnement. Un renforcement du réseau était prévu pour septembre... Explications : la société avait *"conçu son offre pour une utilisation 'loisirs' et non pas professionnelle"* et, mauvaise surprise, de *"gros utilisateurs ont saturé le réseau"*. Dans votre cas, soit vous avez déménagé avant juin et avez été victime de la saturation du réseau. Soit vous avez changé de domicile après juin : votre contrat a été rompu d'office et vous devriez en souscrire un nouveau. Bref, contactez la Direction de la communication : certains abonnés ont ainsi obtenu des dérogations pour ne plus être, comme vous, des "hors-la-loi". Bon courage à vous, et à tous les abonnés en liste d'attente !

Tous accros aux mobiles...



Je réagis à votre article "Trahi par mon mobile ?", qui faisait référence à la mise en examen des terroristes présumés dans l'assassinat du préfet Erignac, grâce aux communications passées à partir de mobiles. Vous écrivez que toutes les communications passées à Ajaccio entre 20 h 10 et 21 h 40 ont été étudiées. Or, pour justifier la longueur de l'analyse, les autorités ont avancé le fait qu'elles portaient sur 300 000 appels. Ne pensez-vous pas que cela fait beaucoup pour une ville de moins de 75 000 habitants ? Environ dix appels, depuis ou vers un mobile, par foyer, en moins de deux heures !...

Pierre Blouch, par Internet

• A nous aussi, le chiffre de 300 000 appels nous avait paru énorme. Mais les services de police sont formels : ils se sont arrêtés sur les communications transmises par les trois relais d'Ajaccio, entre 20 h 10 et 21 h 40. A savoir les appels sortants de mobiles vers tout téléphone, même fixe, et les appels entrants de téléphones, fixes ou non, émanant du territoire français. A l'époque, nous avions voulu connaître le nombre d'appels transitant sur les relais "mobiles" d'une ville moyenne ; malheureusement, les opérateurs gardent ces données confidentielles. Mais l'Institut de l'audiovisuel et des télécommunications en Europe (Idate), de son œil *a priori* neutre, ne fut point surpris au vu de ces 300 000 appels à des "heures de pointe" pour les mobiles. Peut-être doit-on alors simplement s'étonner de la façon dont on se sert de son téléphone cellulaire...

Maux croisés

Auteur professionnel de mots croisés (et accessoirement abonné de SVM), je viens de remplir (correctement, j'espère !) la grille de votre concours de l'été, et je tenais à vous transmettre, outre mon bulletin-réponse ci-joint, mes félicitations à l'attention du (des) concepteur(s) de cette grille. Je l'ai trouvée d'un excellent niveau, particulièrement en ce qui concerne certaines définitions (OR : conducteur de grand prix...). On pourrait bien sûr trouver à redire sur le nombre de cases noires, légèrement supérieur aux normes usuelles, mais cela est quasiment inévitable, dès lors que l'on s'attache à réaliser une grille thématique.

Albert Varennes, Albertville (73)

• Vos compliments nous vont droit au cœur, car ces cases noires nous ont fait passer des nuits blanches. Hélas, malgré nos vérifications, une erreur s'y est glissée. En ligne 4, le deuxième mot est MEGA et non GIGA, comme le laisse entendre la définition "1 073 741 824 octets". Toutes nos excuses à ceux que cela aurait fait tourner en bourrique.

Micro-ordinateurs Bower :

Concilier rigueur et talent

Pourquoi ne parler toujours que de technologie ? Elle n'a de raison d'être que lorsque sa maîtrise procure plaisir, confort et performance. C'est comme cela que, depuis dix ans, nous concevons la micro-informatique.

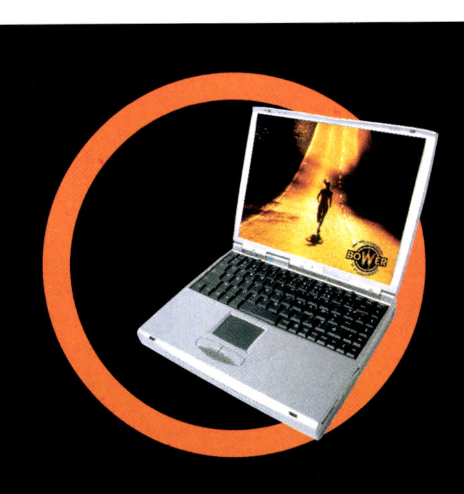
Les bancs d'essais des spécialistes plébiscitent les performances de nos systèmes mais le verdict qui compte vraiment, c'est celui des centaines de milliers d'utilisateurs qui ont choisi de piloter un BOWER.



- Processeur Intel® Pentium® III à 450 Mhz
- Carte-mère Gigabyte BX 2000
  Format ATX - Chipset Intel® 440BX AGPSet avec fonction "DualBios"
- Disque Dur 10,2 Go Ultra DMA 66
- 128 Mo de mémoire SDRAM à 100 Mhz
- Carte graphique Asus - 16 Mo à base de TNT2 - AGP 2x avec sortie TV et vidéo
- Carte son PCI Sound Blaster Live ! Value
- 4 sattelites avec caisson de basses Creative Labs
- Lecteur de disquette 3,5" - 1,44 Mo
- Lecteur DVD-Rom 6x avec logiciel de décompression MPEG2
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris Microsoft PS2
- Clavier 108 touches Bower
- Joystick Cyborg 3D
- Carte Modem interne 56K (V90)
- MS Windows 98
- Pack de 14 jeux
- Garantie sur site 1 an.

avec Processeur Intel® Pentium® III
450 MHZ : **8990F**HT (10842FTTC)
500 MHZ : **9490F**HT (11445FTTC)
550 MHZ : **11290F**HT (13615FTTC)
600 MHZ : **12690F**HT (15305FTTC)





Une gamme complète pour les professionnels comme pour la famille.

Gamme Bower Multimedia

Garantie un an sur site



Stellis

- Processeur Intel® Celeron™ à 400 Mhz
- Carte-mère Asus
  Format ATX avec audio intégré
- Disque Dur 6,4 Go Ultra DMA 66
- 64 Mo de mémoire SDRAM à 100 Mhz
- Carte Graphique ATI Expert 2000 - 32 Mo
- Enceintes avec caisson de basse
- Lecteur de disquette 3,5" - 1,44 Mo
- Lecteur CD-Rom 40x ATAPI
- Moniteur 15 pouces Philips
- Souris, clavier 108 Touches Bower
- Carte Modem interne 56K (V90)
- MS Windows 98
- MS Works 4.5

avec Processeur Intel® Celeron™	
400 MHZ :	**5290F** HT (6380F TTC)
466 MHZ :	**5690F** HT (6862F TTC)
500 MHZ :	**6190F** HT (7465F TTC)



Pegase

- Processeur Intel® Pentium® III à 450 Mhz
- Carte-mère Asus avec audio intégré
  Format ATX - Chipset Intel® 440BX AGPSet
- Disque Dur 10 Go Ultra DMA 66
- 64 Mo de mémoire SDRAM à 100 Mhz
- Carte Graphique ATI Expert 2000 - 32 Mo
- Enceintes avec caisson de basse
- Lecteur de disquette 3,5" - 1,44 Mo
- Lecteur DVD-Rom 6x
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris Microsoft PS2
- Clavier 108 Touches Bower
- Carte Modem interne 56K (V90)
- MS Windows 98
- MS WorksSuite 99

avec Processeur Intel® Pentium® III	
450 MHZ :	**7990F** HT (9636F TTC)
500 MHZ :	**8490F** HT (10239F TTC)
550 MHZ :	**9990F** HT (12048F TTC)

Izar

- Processeur Intel® Pentium® III à 450 Mhz
- Carte-mère Asus
  Format ATX - Chipset Intel® 440BX AGPSet
- Disque Dur 13 Go Ultra DMA 66
- 128 Mo de mémoire SDRAM à 100 Mhz
- Carte Graphique ATI Rage Fury 32 Mo
- Carte son PCI Sound Blaster Live ! Value
- 4 sattelites avec caisson de basses Creative Labs
- Lecteur de disquette 3,5" - 1,44 Mo
- Lecteur DVD-Rom 6x avec logiciel de décompression MPEG2
- Graveur de CD-Rom 4x4x16x IDE Philips
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris Microsoft PS2 • clavier 108 Touches Bower
- Carte Modem interne 56K (V90)
- MS Windows 98
- MS WorksSuite 99

avec Processeur Intel® Pentium® III	
450 MHZ :	**10090F** HT (12169F TTC)
500 MHZ :	**10690F** HT (12892F TTC)
550 MHZ :	**12390F** HT (14942F TTC)
600 MHZ :	**13790F** HT (16630F TTC)

Gamme Bower Professionnelle

Garantie un an sur site



Aloïs pro

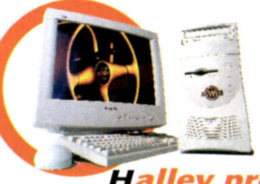
- Processeur Intel® Celeron™ à 400 Mhz
- Carte-mère Asus
  Format ATX avec audio intégré
- Disque Dur 6,4 Go Ultra DMA 66
- 64 Mo de mémoire SDRAM à 100 Mhz
- Carte Graphique 8 Mo ATI Xpert 98
- Lecteur de disquette 3,5" - 1,44 Mo
- Lecteur CD-Rom 40x ATAPI
- Moniteur 15 pouces Philips
- Souris, clavier 108 Touches Bower
- Carte réseau PCI 10/100 Mb
- MS Windows 98
- MS WorksSuite 99

avec Processeur Intel® Celeron™	
400 MHZ :	**4990F** HT (6018F TTC)
466 MHZ :	**5590F** HT (6741F TTC)
500 MHZ :	**5990F** HT (7224F TTC)

Antares pro

- Processeur Intel® Pentium® III à 450 Mhz
- Carte-mère Asus avec audio intégré
  Format ATX - Chipset Intel® 440BX AGPSet
- Disque Dur 10 Go Ultra DMA 66
- 64 Mo de mémoire SDRAM à 100 Mhz
- Carte Graphique 8 Mo ATI Xpert 98
- Lecteur de disquette 3,5" - 1,44 Mo
- Lecteur CD-Rom 40x ATAPI
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris, clavier 108 Touches Bower
- Carte réseau PCI 10/100 Mb
- MS Windows 98 • MS WorksSuite 99

avec Processeur Intel® Pentium® III	
450 MHZ :	**6990F** HT (8430F TTC)
500 MHZ :	**7490F** HT (9033F TTC)
550 MHZ :	**9290F** HT (11204F TTC)





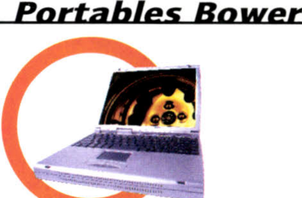
Halley pro

- Processeur Intel® Pentium® III à 450 Mhz
- Carte-mère Asus avec audio intégré
  Format ATX - Chipset Intel® 440BX AGPSet
- Disque Dur 13 Go Ultra DMA 66
- 128 Mo de mémoire SDRAM à 100 Mhz
- Carte Graphique ATI Expert 2000 - 32 Mo
- Lecteur de disquette 3,5" - 1,44 Mo
- Lecteur CD-Rom 40x ATAPI
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris Microsoft PS2
- Clavier 108 Touches Bower
- Carte réseau PCI 10/100 Mb
- MS Windows 98
- MS Office 2000 edition PME

avec Processeur Intel® Pentium® III	
450 MHZ :	**8590F** HT (10360F TTC)
500 MHZ :	**9190F** HT (11083F TTC)
550 MHZ :	**10990F** HT (13254F TTC)
600 MHZ :	**12390F** HT (14942F TTC)

Portables Bower

Garantie un an retour atelier



Bower 5000

- Processeur Intel® Celeron™ à 333 Mhz
- Chipset Intel® Mobile 440 BX AGPSet
- 32 Mo Sdram
- Disque Dur de 4,3 Go
- **Ecran 12,1 pouces (800x600) à matrice active**
- 2 connecteurs PCMCIA Type II (ou 1 type III)
- Lecteur de disquette 3,5" intégré
- Lecteur de CD-Rom 24x intégré
- Contrôleur vidéo 4 Mo Silicon Motion
- Audio circuit son PCI 32bits
- Connecteurs : 1 parallèle, 1 série, 1 USB, 1 sortie VGA, 1 port infrarouge (IrDA), 1 PS/2 pour écran/clavier, HP & micro
- Touchpad 2 boutons et clavier 86 touches
- Batterie Ion-Lithium
- MS Windows 98
- Anti virus PC Cillin 98
- Sacoche cuir
- Poids 2,8 Kg

avec Processeur Intel® Celeron™	
333 MHZ :	**9590F** HT (11565F TTC)
366 MHZ :	**9910F** HT (11951F TTC)
400 MHZ :	**10490F** HT (12651F TTC)

Bower 6000

- Processeur Intel® Pentium® II à 333 Mhz
- Chipset Intel® Mobile 440 BX AGPSet
- 32 Mo Sdram
- Disque Dur de 4,3 Go
- **Ecran 13,3 pouces (800x600) à matrice active**
- 2 connecteurs PCMCIA Type II (ou 1 type III)
- Lecteur de disquette 3,5" intégré
- Lecteur de CD-Rom 24x intégré
- Contrôleur vidéo 4 Mo Silicon Motion
- Audio circuit son PCI 32bits
- Connecteurs : 1 parallèle, 1 série, 1 USB, 1 sortie VGA, 1 port infrarouge (IrDA), 1 PS/2 pour écran/clavier, HP & micro
- Touchpad 2 boutons et clavier 86 touches
- Batterie Ion-Lithium
- MS Windows 98
- Anti virus PC Cillin 98
- Sacoche cuir
- Poids 2,8 Kg

avec Processeur Intel® Pentium® II	
333 MHZ :	**11990F** HT (14460F TTC)
366 MHZ :	**12990F** HT (15666F TTC)
400 MHZ :	**13990F** HT (16872F TTC)



Options :

- Carte modem 56K (PCMCIA type II)
  600F HT (723,60F TTC)
- passage 32 à 64 Mo
  295F HT (355,80F TTC)

Découvrez Internet avec votre BowerPass.net !* (Kit de connexion installé sur l'ensemble de nos configurations multimedia)

- Avec BowerPass.net, votre accès est facile : vous n'avez qu'à cliquer pour vous retrouver en quelques minutes sur internet.
- Avec BowerPass.net vous allez découvrir tout ce qui se fait de mieux grâce aux nombreuses rubriques exclusives (infos,musique/concerts, cinéma ...)
- Avec BowerPass.net, vous allez disposer de votre adresse e-mail et d'un espace de stockage de 5Mo pour tous vos e-mails.

*frais de communication de 0,45 cts la minute tout compris sur tout le territoire métropolitain.

Réseau de revendeurs

PARIS & RÉGION PARISIENNE

- **Paris 2** Tech-media 01-42-33-01-32
- **Paris 9** Score games 01-53-32-03-20
- **Paris 9** Buromat 01-42-81-26-00
- **Paris 13** Direct price 01-44-97-89-89
- **Paris 15** Atime 01-45-78-26-58
- **Paris 20** aAT Paris 01-44-93-88-00
- **77** - Meaux électronique & informa. 01-64-33-22-37
- **93** - FMB informatique 01-43-83-93-10

PROVINCE

- **01** - JLD lead 04-74-81-34-86
- **07** - Libinter 04-75-35-06-37
- **07** - Nachel 04-75-08-40-30
- **12** - Logik solutions informatiques 05-65-60-54-43
- **13** -STE Philippe Ducau 04-90-96-28-03
- **16** - Charente bureautique service 05-45-90-91-92
- **20** - Micro exe 04-95-32-49-02
- **21** - aAT Dijon 03-80-72-01-32
- **24** - Victanne 05-53-29-37-33
- **28** - CIA 02-37-90-73-00
- **29** - Ordi ouest 02-98-44-04- 44
- **31** - aAT superstore Toulouse 05-61-61-60-88
- **33** - JDC SA 05-56-43-26-37
- **33** - Clinsight 05-57-77-85-05
- **33** - aAt merignac 05-56-13-13-14
- **34** - A.D.I. 04-67-47-00-48
- **35** - Soya informatique 02-99-72-24-40
- **35** - aAT Rennes 02-99-41-91-11
- **44** - Verignaux organisation 02-51-86-08-60
- **45** - CEB 02-38-93-08-47
- **45** - Lienard soval* 02-38-89-82-80
- **45** - C.M.W. informatique 02-38-43-55-89
- **47** - Contact SA 05-53-49-07-06
- **50** - BIS Informatique 02-33-77-88-00
- **50** - ABC 50 02-33-42-00-58
- **54** - Burotique 54 03-83-19-19-19
- **54** - aAT Nancy 03-83-94-09-64
- **55** - Interface 03-29-45-46-47
- **57** - Ad'hoc france 03-87-30-31-78
- **58** - DB informatique 03-86-36-77-91
- **58** - 2D diffusion 03-86-58-50-42
- **59** - Buromatic 59 03-27-21-54-16
- **62** - Leucanie 03-21-09-13-09
- **64** - Jef informatique 05-59-27-40-47
- **65** - Bigorre Bureau 05-62-34-66-33
- **67** - RK 03-88-90-10-81
- **68** - MCS sarl 03-89-57-33-21
- **69** - aAT Lyon 04-78-58-53-58
- **73** - BSO 04-79-65-22-85
- **76** - VIGILORD 02-35-75-45-45
- **84** - JPB lead 04-94-56-55-54

DOM TOM

- **Guadeloupe** Albatross/ futur 05-90-26-66-82
- **Martinique** Audeforme 05-96-59-75-06

Retrouvez la liste complète de nos revendeurs sur notre site internet Bower.tm.fr



tél : 01 49 15 98 13
www.bower.tm.fr

Service lecteurs n° 73

Offre valable dans tous les magasins Continent

Micro...

PC Valiance Celeron 400

- Processeur Intel Celeron à 400 Mhz
- Mémoire vive : 32 mo SD-Ram
- Disque dur : 3,2 Go
- Lecteur : cd-rom 32x
- Carte son stéréo + 2 H.P.
- Modem 56 Kbps V90 + abonnement à Internet gratuit*
- Carte vidéo 8 Mo à partage de mémoire
- Écran 15" couleur
- Windows 98
- Garantie 1 an par enlèvement à domicile
- Assistance téléphonique gratuite* 7j/7 de 9h à 22h

*** Hors communications téléphoniques**



3490F

532,05 €

intel inside celeron™ PROCESSOR

15"

CONTINENT

Apple rehausse les couleurs de la micro

Bien joué : Apple capte toutes les attentions de la rentrée avec un portatif étonnant, une révolutionnaire technologie sans fil et un moral au beau fixe qui tranche avec la grisaille ambiante.

par Delphine Sabattier

Les causes perdues, c'est décidément la spécialité d'Apple : alors que le marché du portatif n'en finit pas de ne pas vouloir décoller, le 15 septembre prochain, la Pomme présentera à l'Apple Expo, à Paris, la version portable de l'iMac, l'iBook. Un pari osé puisque le public boude ce secteur : sur les 8,4 millions de portatifs qui devraient être vendus cette année aux Etats-Unis, 90 % seraient achetés par des sociétés... et 10 % par des particuliers, selon le cabinet d'étude américain International Data. Mais Apple l'a prouvé, les miracles, c'est son truc. La recette "maison" étant désormais connue. Le fabricant mise, pour la rentrée, sur une seule et unique machine, facile à utiliser, dotée d'un "look" (couleurs "tendances", évidemment translucides, qui soulignent des formes arrondies...) et d'un rapport technologie/prix intéressant.

Ainsi, pour environ 13 000 F TTC, Apple donne ce qu'il a de mieux[1] : un processeur G3 cadencé à 300 MHz, un écran couleur 12 pouces à matrice active, un système d'exploitation Mac OS 8.6, une carte modem 56 K, une carte réseau intégrée, une batterie d'une autonomie de six heures, etc. Plus une techno-surprise, aussi sidérante que dans l'air du temps : Apple vient de réinventer la notion de "sans fil" puisque deux iBook peuvent directement se communiquer texte et images jusqu'à 45 m de distance, et ce à travers les murs ou les planchers. Mieux, dix iBook peuvent former un réseau sans fil *via* une carte et une borne baptisées AirPort (3 300 F TTC environ) qui, accessoirement, assurent aussi l'interface avec l'Internet. Exit l'infrarouge aux 4 Mbits/s de débit, la techno dûment licenciée Apple (et développée avec Lucent) assurerait 11 Mbits/s de débit ! "*Nous sommes les seuls à savoir le faire*", s'enorgueillit Thomas Lot, directeur général d'Apple France. De quoi faire blêmir les PC... "*Les constructeurs de PC tiennent un discours négatif sur la micro. Ne disent-ils pas eux-mêmes que le PC est mort ? Apple n'a pas cette approche. Nous, pour développer nos technologies, nous n'avons pas besoin de convaincre tout un tas d'intervenants.*" Une techno par machine, une machine par techno, c'est la devise d'Apple. "*Contrairement à ce*

"Le PC n'est pas mort", tel est le message des iBook



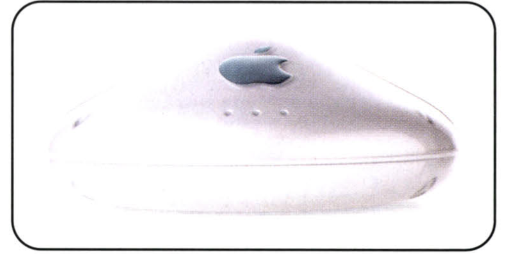
JACQUES FEINE

SUCCÈS DE L'IMAC OBLIGE, *les iBook se parent de couleurs vives et "tendances".*



JACQUES FEINE

TED THAI / TIME MAGAZINE / PPCM



EN FORME DE SOUCOUPE VOLANTE, *l'AirPort traverse les murs pour transférer des données à 11 Mbits/s.*

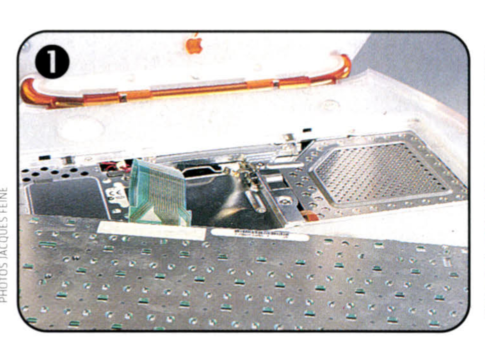
qu'on pourrait croire, reprend Thomas Lot, *la micro est encore fertile en nouvelles technologies. Nous allons les servir dans nos Mac.*" Et 1999 en est la preuve. "*Outre l'iBook et l'AirPort, nous avons lancé cette année la technologie Quicktime TV, qui permet de regarder la télévision en ligne, de façon fluide. Elle est déjà diffusée sur 50 millions d'ordinateurs ! Et avec Quicktime TV, Apple va reproduire dans la vidéo ce qu'il a réussi dans la PAO il y a une quinzaine d'années.*" Internet, la vraie grande bataille de demain... Du coup, les prochains résultats de la Pomme sont attendus de pied ferme. Quoique la marque reste muette sur ses espoirs économiques. Thomas Lot s'en amuse d'ailleurs : "*Si on avait dit qu'en un an l'iMac ferait près de 2 millions de ventes, personne ne nous aurait crus !... Alors, rien ne sert de donner des pronostics*".

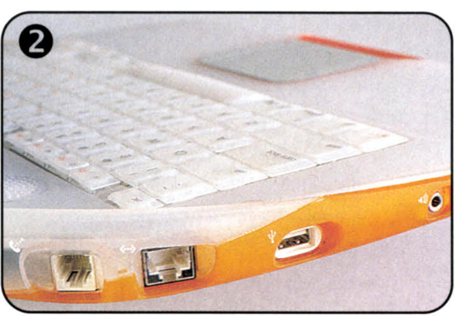
Après l'éclipse

Cela n'empêche pas les autres de le faire, tout au contraire. On entend parler de 300 000 iBook vendus d'ici la fin de l'année. Certains analystes pensant même qu'il va donner un sacré coup de fouet au marché des portatifs grand public et révéler de nouveaux consommateurs. Au troisième trimestre, Apple affiche déjà 203 millions de dollars de bénéfice ; mais dans les coulisses du monde informatique, on parie sur une augmentation des bénéfices de la société de 18 % d'ici la fin de l'année. Un sacré retournement de situation quand, il y a deux ans, le Mac était donné pour mort. Aujourd'hui, l'Apple Expo, devenu le premier salon informatique français, signe le succès d'une résurrection. Les exposants seront d'ailleurs 20 à 30 % plus nombreux qu'en 1998. Et on attend 100 000 visiteurs. ●

(1) Voir le dossier qui lui est consacré par nos collègues de *SVM Mac*, dans les kiosques le 27 août.

L'IBOOK EST UN PORTATIF AUX MULTIPLES FACETTES *avec, sous le clavier amovible, un emplacement réservé à la carte AirPort* ❶*, une longe de connecteurs pour les prises de téléphone et secteur, le port USB et la sortie son* ❷*, et un haut-parleur en forme de pastille* ❸*. Mais on note l'absence de port pour la vidéo et d'entrée son.*







PHOTOS JACQUES FEINE

Processeur G3 à 300 MHz, écran 12 pouces, modem 56 K, carte réseau intégrée... tout le meilleur d'Apple

Les bons plans de

C'est devenu une tradition, la rentrée est marquée par une escalade d'offres encore plus alléchantes que celles de l'année précédente. Sauf que...



JACQUES FEINE

■ Des satellites plombés par les dettes

Iridium est au bord de la faillite. Le 15 août dernier, le consortium de télécommunications par satellites devait régler 90 millions de dollars, soit une partie des intérêts d'une dette évaluée à 1,45 milliard de dollars. In extremis, les banques lui accordaient un délai de 30 jours... Mais Iridium est dans le collimateur de l'administration américaine, qui pourrait bien déclarer la faillite d'ici là : mi-août, Iridium tentait de convaincre analystes et investisseurs de lui laisser une dernière chance. Le portefeuille d'abonnés d'Iridium n'a jamais décollé : en mars, il comptait 10 000 clients contre 500 000 attendus... sans doute rebutés par un coût d'équipement (20 000 F le terminal) et de la communication (de 18 à 50 F/min) rédhibitoires. En dépit d'une baisse de 65 % de ses tarifs, décidée en juin. Trop tard...

Souvenez-vous, l'an dernier, Hewlett-Packard était le premier constructeur à proposer une offre réunissant un PC, une imprimante, un scanner et un appareil photo numérique pour moins de 10 000 F. Compaq suivait en associant à son micro grand public une imprimante Canon, toujours à un prix très avantageux. Une tactique de vente qui a fait ses preuves : même si la marge sur les produits vendus en *bundle* est nettement inférieure à celle d'une vente séparée, ils y trouvent l'occasion d'écouler des produits de leur propre marque et fidéliser ainsi l'utilisateur : lorsque ce dernier aura opté pour une imprimante d'une marque, il lui faudra acheter les consommables (recharges d'encre...) de cette même marque. D'autre part, certains articles associés à un matériel de base sont parfois des produits qui arrivent en fin de vie et dont les constructeurs doivent à tout prix écouler les stocks.

Mais cette année, programme en demi-teinte, crise de la micro oblige : Hewlett-Packard préfère opter pour des remises

...Et en plus, il boit !

***"Pourrais-je avoir un verre de grenadine s'il vous plaît"*, demande le singe. *"Mais bien sûr"*, répond ce chercheur américain. Le singe a exprimé son désir en choisissant parmi les 400 symboles du clavier tactile, message immédiatement traduit par synthétiseur vocal à l'homme. Les mots s'affichent aussi sur un écran d'ordinateur. Bientôt, avec ce système, le singe pourra établir des correspondances entre les symboles et les lettres. Et apprendre à écrire ? Déjà, la mère chimpanzé a transmis à son fils de un an son tout nouveau langage... alors, c'était vrai, ils pensent !**



STUART CONWAY/SIPA

la rentrée

successives sur ses produits. Lors d'un achat d'une machine de la gamme Pavilion, le fabricant offre une réduction de 500 F pour l'achat d'un premier périphérique, 750 F pour deux et 1 000 F pour trois. Cette offre n'est valable que pour l'achat d'un seul produit par gamme, mais concerne aussi bien les imprimantes à jet d'encre, certains scanners, tous les graveurs de CD, que toutes les solutions à jet d'encre "tout en un".

Compaq, cette année, ne propose pas de *bundle* pour la rentrée. Et garde ce type d'opération pour la fin d'année. Epson, lui, sera de la partie. Il proposera plusieurs solutions comprenant un scanner, une imprimante et un appareil photo. Les prix ne sont pas encore fixés, mais on sait que trois types de *bundles* seront disponibles et qu'ils seront accompagnés d'une ribambelle de logiciels.

Au programme : remises, logiciels à foison, garantie sur site...

Sur le terrain de l'impression, toujours, Canon proposera des imprimantes jet d'encre couleur, livrées avec le tout nouveau logiciel de jeu Star Wars, à moins de 1 000 F. Microtek, lui, s'associe à Wacom pour présenter une solution dans les 7 000 F, comprenant un scanner, une tablette graphique et toute une panoplie de logiciels. Une offre boostée par une garantie sur site de deux années !

A. K.



Tuer pour jouer

Dungeon Keeper 2... "qu'il est bon d'être mauvais". Le titre annonce la couleur : dans ce jeu, qui depuis la première édition a rassemblé beaucoup de fans, vous êtes le méchant qui tuez des gentils. Un bruit d'épée qui glace le sang, des squelettes patentés qui sortent de nulle part, un ange noir brandissant une fourche, des sons venus d'outre-tombe... Vous, c'est le gardien du donjon. Sous vos ordres : un démon bilieux, dont le divertissement préféré est le lancer de nains, un elfe noir, qui maîtrise le tir à vue, des vampires, des crapules. Leur travail : creuser la terre pour agrandir votre royaume, attaquer et tuer. Pour les motiver, optez pour une bonne paire de baffes, ou encore un passage à la salle de torture, l'endroit fétiche de la Grande Maîtresse Noire. Dungeon Keeper 2 est un peu difficile à prendre en main, à cause d'une interface complexe. Mais le plaisir du jeu vient vite, très vite... Prix : environ 370 F. Pour PC.

Un mouchard à votre service

Voici le XiPuces, premier lecteur de poche universel de cartes à puce destiné au grand public. De la taille d'une calculette (11,5 x 7,5 cm), il a été imaginé par le français Xiring, spécialiste du genre. L'engin peut donc lire les informations de toutes les cartes bancaires françaises, cartes de santé Vitale et téléphoniques. De quoi consulter et contrôler les opérations de paiement effectuées avec ses cartes de crédit. Il pourra aussi calculer les dépenses sur une période donnée. Comme sur les systèmes traditionnels, la confidentialité est préservée : le XiPuces requiert de composer son code confidentiel. Après trois essais infructueux, la carte est automatiquement verrouillée. Et pour environ 200 F, on dispose en outre d'une calculette et d'un convertisseur euro.

JACQUES FEINE

Le plus petit disque dur

Microdrive, le plus petit disque dur du monde d'une capacité de 340 Mo conçu par IBM, est désormais disponible sur le marché. Dans un boîtier de 4,3 cm de long, 3,6 cm de large et 0,5 cm d'épaisseur, son plateau n'est pas plus grand qu'une pièce de monnaie. Ce périphérique convient parfaitement pour le stockage de données des produits tels que les appareils photo numériques, PC de poche et lecteurs audio personnels. Il permet de stocker jusqu'à 1 000 photographies numériques compressées ou 6 heures de son en qualité CD ou encore l'équivalent de 200 disquettes standard. Le Microdrive se loge dans un emplacement Compact Flash, très courant sur les appareils portatifs, ou encore dans un connecteur PC Card de type II (PCMCIA) présent sur la majorité des PC portables, au moyen d'un adaptateur. Mais attention, ce petit bijou proposé en kit avec un adaptateur PCMCIA coûte tout même près de 3 000 F.



Les traces, nouveau fléau informatique

Aujourd'hui, ce ne sont plus les fichiers qui sont un problème, le danger vient des traces numériques que l'on laisse un peu partout. C'est la conclusion du dernier rapport de la Cnil.

La Cnil (Commission nationale de l'informatique et des libertés) arrive à saturation, de l'aveu même de son directeur de l'Administration, du Budget et de la Communication, Thierry Jarlet. "*Nous sommes passés d'une problématique des fichiers à une problématique des traces*". Et de désigner le grand coupable : Internet.

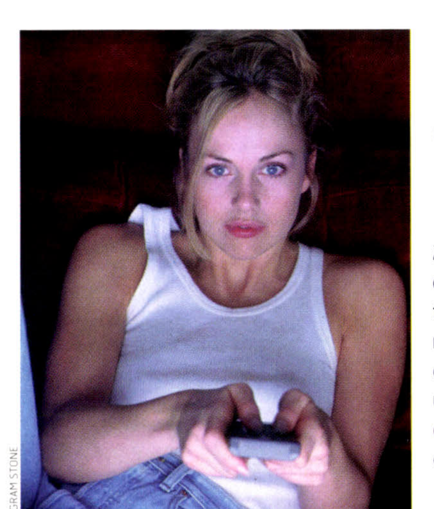
Pourtant, dans son XIXe rapport d'activité, la Cnil continue son travail de fourmi, notamment au sujet du Numéro d'inscription au répertoire (NIR) – interconnexion du numéro de Sécu avec les fichiers du fisc – ou en empêchant trois associations de l'église de Scientologie de ficher ses anciens membres. Autre délibération : la nationalité des demandeurs d'un crédit ne saurait être prise en compte pour apprécier la capacité de remboursement des intéressés. Plus quelques perles : entre autres, une agence du Crédit Mutuel qui s'est fait épingler pour avoir enregistré des avis sur ses clients, du type : "*aussi ouverte qu'une huître !*", ou "*compte joint, mais eau dans le gaz*".

"*Tout ceci est bien sûr important*, tempère Thierry Jarlet, *mais fait partie des problèmes connus et maîtrisés. En revanche, le phénomène de traces est préoccupant. Nous produisons de plus en plus d'informations malgré nous, que l'on ne pense pas voir exploitées et qui pourtant servent un jour*". Ainsi, les téléphones mobiles, les clés magnétiques des hôtels, les factures sur l'autoroute sont autant de mouchards... Et surtout Internet, plaintes et demandes de renseignements assaillant le standard. Depuis janvier, les sites Web pilotés en France doivent se déclarer sur le serveur de la Cnil. Aujourd'hui, ils sont deux mille à s'être déclarés spontanément – "*Un bon début*", selon Thierry Jarlet. En attendant la nouvelle loi informatique et libertés et, surtout, de nouveaux moyens... D'ici 2001. **D.S.**

Une avalanche de plaintes à propos du Net

SUR WWW.CNIL.FR, *la Cnil vous donne les clefs pour vous protéger.*

■ **Rachat de l'activité Cyrix. National Semiconductor Corporation nous avait annoncé il y a quelques semaines son intention de cesser la fabrication des processeurs Cyrix pour PC et cherchait, de ce fait, un éventuel acquéreur. C'est fait : il vient de signer une vente ferme de cette activité avec Via Technologies, un des spécialistes en matière de conception de "*chipset*" pour processeur. Mais non le Media GX, la puce fétiche de Cyrix, qui reste la propriété de National Semiconductor.**



FOTOGRAM STONE

Plus d'Internet et moins de télé

L'internaute délaisse la petite lucarne ! En effet, 20 % des surfeurs de la Toile déclarent passer moins de temps devant les programmes télé depuis qu'ils se sont connectés au Réseau. C'est une des conclusions de l'enquête Internet Track réalisée en avril et mai 1999 sur les activités des Français sur Internet. Déjà, en février dernier, à la question : "*Si vous deviez être privé de votre ordinateur ou de votre télé pendant un mois, que choisiriez-vous ?*". A 55 %, les interrogés de notre sondage *SVM*-GfK avaient répondu préférer garder l'ordinateur !



Avec les logiciels de gestion Ciel, vous gagnez du temps sur tout.

Vous êtes déjà prêt pour l'Euro et l'an 2000.

Les logiciels Ciel sont compatibles Euro et vous permettent dès aujourd'hui de gérer de la façon la plus simple chaque opération en Euro en vous guidant à chaque instant. Ils sont compatibles an 2000 pour vous permettre d'aborder la nouvelle ère avec la même simplicité.

Vos logiciels vous facilitent la vie à chaque instant.

Conçus pour simplifier toutes vos tâches, les logiciels Ciel vous font gagner un temps très précieux à chaque étape de votre travail. Avec leurs nouvelles fonctions Internet, vous communiquez librement avec votre expert-comptable, vos clients…

Nous vous accompagnons dès la première seconde.

Avec ses logiciels, Ciel vous offre gratuitement un CD-Rom de formation, un mois d'assistance téléphonique minimum et des formulaires pré-imprimés pour être immédiatement opérationnel. Si vous souhaitez aller plus loin, Ciel vous propose le service Privilèges avec 12 mois d'assistance téléphonique, des mises à jour gratuites, …

Avec Ciel, trouvez tout de suite votre Solution idéale.

La Solution 99 Ciel.

Le pack de 4 logiciels pour tout gérer avec la même simplicité dans votre entreprise : Ciel Compta 99, Ciel Gestion Commerciale 99, Ciel Paye 99 et Ciel Immobilisations 99 pour Windows 95/98/NT4 ou pour Macintosh.

Ces 4 logiciels sont également vendus séparément au prix unitaire de 1195 F HT.

Pour 1 995 F HT seulement (304,14€)



NOUVEAU : La Solution Plus 99 Ciel

De la prospection aux tableaux de bord du chef d'entreprise, le pack de 6 logiciels : les 4 logiciels de la Solution Ciel + 2 nouveautés Ciel Pilote 99 et Ciel Prospects 99, au prix exceptionnel de 3 995 F HT.

Ne perdez pas une seconde pour faire le diagnostic Euro et an 2000 de votre entreprise !

Ciel vous offre* le guide "EURO/AN 2000 comment vous préparer ?" pour passer simplement ces deux grandes échéances.



Informations Démonstrations Commande rapide ?

Contactez notre service clientèle au **01 40 33 33 33**

Code à rappeler : SVM

ou sur notre site internet **http://www.ciel.tm.fr**

ou rendez-vous dans l'un de nos **6 000 points de vente.**

Pour recevoir gratuitement le catalogue 99 avec la gamme de logiciels et de services Ciel et le CD-Rom de démonstration Ciel, retournez-nous vite ce coupon à l'adresse suivante : Ciel - 74, rue Stendhal - 75980 Paris cedex 20, ou par fax au : 01 40 33 40 33

Société : ....

Code NAF/APE : ....

Nombre de salariés : ....

Nom : ....

Prénom : ....

Fonction : ....

Adresse : ....

Ville : .... Code postal : ....

Tél : ....

Fax : ....

E-mail : ....

Service lecteurs n° 41

SVM 09/99

*our tout achat d'un logiciel Ciel Compatible Euro/an 2000. Offre valable jusqu'au 30 septembre 99. Dans la limite des stocks disponibles.

Le portatif réinventé

Poids ou autonomie, il faut hélas souvent choisir entre ces deux critères lorsque l'on achète un portatif. C'était avant que l'Easy Mate ne propose un entre-deux bien trouvé.

Légers, les ultraportatifs sont souvent assimilés à des gadgets : la puissance leur manquant, ils ne disposent en effet que d'un écran de petite taille, et les touches riquiqui de leur clavier ne facilitent guère de longues saisies. Or, voilà que Packard Bell propose aujourd'hui un compromis intelligent : l'Easy Mate 800 est un tout petit portatif qui profite des avantages de Windows et de Microsoft Office sans les inconvénients des portatifs traditionnels. Basé sur le nouveau système d'exploitation Windows CE, ce compagnon mobile, léger et très compact trouvera aisément sa place dans une poche de manteau ou dans un sac. De fait, il pèse moins de 1 kg pour un faible encombrement : 24 x 18,7 x 2,5 cm. Des dimensions réduites qui ne le dispensent pourtant pas d'un large clavier et d'un écran tactile couleur de 9,4 pouces d'une résolution de 800 x 600 points : de quoi travailler confortablement.

Tous les avantages de Windows dans la poche !

En outre, à l'inverse de certains PC de poche, l'Easy Mate est loin d'être un gadget. Il dispose de toutes les fonctions d'un ordinateur de bureau. A savoir la possibilité de rédiger des rapports et de prendre des notes en cours de réunion, faire des présentations, gérer le courrier électronique et surfer sur le Net. Côté alimentation, l'énergie électrique est assurée par une batterie au lithium-ion conférant près de dix heures d'autonomie, une réussite. Côté puissance, équipement et connectivité, l'Easy Mate n'est pas en reste. Doté d'un processeur Nec cadencé à 131 MHz, il intègre 32 Mo de mémoire vive et 24 Mo de mémoire morte ; les fonctions de communication se font par l'intermédiaire d'un modem 56 Kbits/s ; un emplacement PC Card de type II et un Compact Flash permettent de grandes possibilités de stockage ; et les ports série, SVGA et infrarouge facilitent le branchement de divers périphériques. Reste que cette petite merveille, qui est livrée avec Windows CE version professionnelle, plus les versions de poche d'Access, Excel, Internet Explorer, Outlook, Powerpoint et Word, sans oublier l'outil Voice Recorder, coûte tout de même pas loin de 8 000 F TTC. **A.K.**

JACQUES FEINE

MOINS DE 1 KG, *mais un bel écran 9,4 pouces et un large clavier.*

■ **Guillemot rachète Thrust Master.** **Pour compléter sa gamme de produits "accessoires ludiques pour PC", Guillemot Corporation vient d'acquérir, pour 15 millions de dollars (environ 80 millions de francs), l'activité "matériel et accessoires" du groupe américain Thrust Master. Lequel est réputé dans la conception de volants pour PC. Cette acquisition permet à Guillemot Corp. de se positionner désormais en tant que leader sur ce créneau.**

L'espion qui vient du Japon

Monsieur ou Madame, si vous comptiez sur votre téléphone mobile pour couvrir vos infidélités, méfiez-vous ! Sega, le géant des jeux vidéo, vient de mettre sur le marché Dokitto Voice, soit un détecteur de mensonge qui peut être connecté à un téléphone mobile. L'espion de poche affiche sur un petit écran les émotions révélées par votre voix, ainsi qu'une analyse de l'empreinte vocale. En plus, cette indiscrète petite boîte n'est même pas chère : 25 dollars, soit 150 francs environ. Heureusement, elle n'est disponible qu'au Japon... Pour l'instant.



AFP

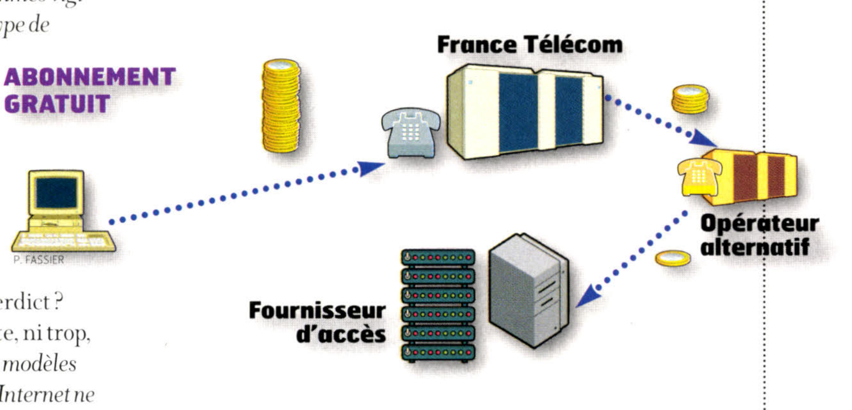
L'Internet gratuit va passer à la caisse

Le téléphone ne paiera pas pour l'Internet gratuit. En effet, l'ART a donné gain de cause à France Télécom.

L'arbitre des télécoms français, l'ART, a tranché : 3,8 centimes par minute, c'est la somme que France Télécom devra reverser aux opérateurs alternatifs pour l'Internet gratuit (voir infographie). Alors que Cegetel réclamait 6 centimes/minute – un niveau de reversement qui, selon l'opérateur national, équivalait à rogner sur ses marges pour financer ses concurrents, et même pire : "*Nous serions obligés de pénaliser l'ensemble des usagers du téléphone pour financer un tel montage*". Argument bien connu de France Télécom...

Un arbitrage qui ne change pas la donne du Net

A l'Association française des fournisseurs d'accès (AFA), Jean-Christophe Le Tocquin attendait aussi de pied ferme la décision de l'ART : "*Nous sommes vigilants à ce que ce type de décision, en fait un arbitrage entre deux opérateurs, n'ait aucune conséquence sur le marché de l'Internet.*" Son verdict ? L'ART a tapé juste, ni trop, ni trop peu : "*Les modèles économiques de l'Internet ne seront pas modifiés suite à cette décision.*" Oui, mais il faut dire que l'AFA ne compte dans ses rangs aucun fournisseur d'accès gratuit... Lesquels, en attendant, ont d'autres tours dans leur sac. En particulier la vente de fichiers d'abonnés, la publicité, la vente directe, etc. (Voir *SVM* n° 172). Sans compter le tout nouveau "Freesbee", un service où l'internaute paie non pas un abonnement, mais une facture de téléphone pour l'Internet aux mêmes tarifs que France Télécom. En pratique, l'internaute appelle le fournisseur, qui le rappelle aussitôt, comme pour le "*call back*" téléphonique classique... Ici, l'opérateur national ne perd rien : c'est par lui que Freesbee passe pour acheter en gros ses minutes de téléphone... **A. C.**



SI L'INTERNAUTE NE PAIE PAS D'ABONNEMENT *à l'Internet, en revanche, sa facture de téléphone augmente... pour le plus grand profit de France Télécom. Ce qui justifie que celui-ci reverse une partie de ses nouveaux gains aux acteurs du Net gratuit : l'opérateur alternatif et le fournisseur d'accès.*

L'ADSL près de chez vous

La norme ADSL juste approuvée par l'Union internationale des télécoms, France Télécom propose déjà ce service aux internautes. Rivale du câble, l'ADSL atteint, *via* une ligne téléphonique classique, des débits de 1 à 7 Mbits/s. Il en coûtera 265 F/mois d'abonnement et 45 F pour la location du modem (ou 2 000 F si on l'achète). Cette offre s'adresse d'abord aux habitants des six premiers arrondissements de Paris et de trois villes des Hauts-de-Seine (Neuilly-sur-Seine, Vanves, Issy-les-Moulineaux), et ne prendra effet qu'en novembre. Mais une plainte pour concurrence déloyale a été déposée par Grolier Interactive (Club Internet), qui oblige le Conseil de la concurrence à prononcer le gel de la commercialisation de toute offre utilisant l'ADSL pendant quinze semaines. On s'attend donc à de nouvelles offres émanant d'autres fournisseurs d'accès à Internet...

Octobre noir pour Microsoft ?

Le DOJ (*Department of Justice*) vient d'annoncer qu'il était en contact avec plusieurs banques d'investissement pour déterminer la meilleure façon de restructurer Microsoft, au cas où celui-ci perdrait le procès antitrust engagé à son encontre. Les banquiers rechigneraient toutefois à répondre aux requêtes du Ministère. Pas étonnant : en tant qu'institutions privées, les banques voient d'un mauvais œil le fait qu'un organisme public comme le DOJ mette son nez dans leurs affaires.

Par ailleurs, des rumeurs circulent aujourd'hui, prétendant que Microsoft ne tiendrait plus autant à la présence de son navigateur Internet IE4 dans son système d'exploitation, ce qui avait pourtant déclenché toute l'affaire... Signe de tractations secrètes entre la firme de Bill Gates et le ministère de la Justice ? On en saura davantage en octobre, mois de la réouverture de ce procès fleuve.



SW1000XG

UN VÉRITABLE INSTRUMENT DE MUSIQUE DANS VOTRE ORDINATEUR

MAC ou PC

Les toutes dernières technologies de Yamaha en matière de sons et Audio se trouvent sur la carte SW 1000 XG

GÉNÉRATEUR DE SONS

La carte SW1000XG possède **20 Mo** de forme d'onde ROM. Cela signfie que vous pourrez accéder instantanément à une librairie de **1 267 sons** et **46 Kits de batterie. 32 instruments** MIDI peuvent jouer simultanément et avec **64 notes** en polyphonie, vous ne serez jamais à cours de notes.

ENREGISTREMENT ET LECTURE AUDIO NUMÉRIQUE

En plus de ces 32 instruments MIDI, la carte SW1000XG vous permet d'enregistrer **12 pistes Audio** indépendantes pour les chants ou les guitares. De plus, elle supporte des taux **d'échantillonnage multiples** (de 48 à 8 KHz à une résolution de 16 ou 32 bits, c'est à dire au dessus de la qualité d'un CD laser). Comme la SW1000XG peut être raccordée par voie interne à la carte DSP Factory Yamaha, le son ne quitte jamais le royaume du numérique. Il reste pur et puissant.



LOGICIELS

La SW1000XG est livrée avec le logiciel **XGworks 2.0** de Yamaha qui permet l'enregistrement et le mixage Audio numérique ainsi que la notation musicale MIDI. De plus, grâce à **un puissant éditeur XG incorporé,** vous pourrez éditer directement tous les paramètres d'effets et de sons sur la SW1000XG en temps réel. La carte a également été conçue pour assurer une compatibilité avec tous les séquenceurs MIDI et Audio.

ARCHITECTURE OUVERTE AU FUTUR

La SW1000XG autorise l'installation d'une des trois cartes plug-in déjà disponibles en option et il y en aura bien d'autres. Vous pourrez ainsi étendre davantage les possibilités de votre configuration en intégrant à la SW1000XG d'autres technologies de génération de sons.

*4490 F



PLG100-VH
Carte d'effets type harmoniseur vocal et vocoder.* 990 F



PLG100-VL
Générateur de sons VA, permettant de reproduire des sons acoustiques grâce à la synthèse à modèle physique.*1190 F



PLG100-DX/TX
Générateur de sons FM, six opérateurs et une polyphonie de 16 notes. *1990 F

*Prix public conseillé TTC

AV Studio / Studio Contraste



YAMAHA MUSIQUE FRANCE - DIVISION HI-TECH
B.P. 70 / 77312 Marne-la-Vallée, Cedex 2 - Tél. : 01 64 61 40 50
http://www.xgfactory.com



Je souhaite recevoir une documentation complète sur la SW1000XG
Offre réservée à la France Métropolitaine

Nom : ....

Adresse : ....

Code Postal : .... Ville : ....

Coupon à retourner à YAMAHA MUSIQUE FRANCE DIVISION HI-TECH / BP 70, 77312 Marne-la-Vallée Cedex 2

SVM 09/99

Les ennuis d'AMD

Le dernier concurrent d'Intel sur le marché des processeurs pour PC est à la peine. Et cela de plus en plus...



Le fondeur texan a de sérieux soucis. Pour le dernier trimestre 1999, il accuse en effet une perte de 162 millions de dollars, quand Intel affiche, lui, un bénéfice de 1,7 milliard sur la même période. En outre, les ventes de son K6 III, destinées à alimenter ses caisses, s'avéreraient catastrophiques, selon GfK (voir p. 208). Mais c'est que AMD, qui avait tout parié sur son entrée de gamme, a dû faire face au Celeron d'Intel, et sacrifier le prix du K6-2. Tandis que dans la moyenne gamme, le Celeron est venu l'inquiéter, alors qu'il espérait que son K6-III ferait de l'ombre au Pentium II. Ce qui ce concevait il y a peu, avant qu'Intel ne démarre la montée en puissance du Celeron, dont la fréquence est passée graduellement en quelque mois de 300 à 500 MHz. Intel qui a même donné l'estocade en baissant brusquement les prix (environ 14 %) de ses puces d'entrée et de moyenne gamme. Aujourd'hui, le K6-III est vendu autour des 170 dollars par lot de mille, alors que le Celeron coûte 110 dollars...

Avec le Celeron, Intel a cassé la stratégie d'AMD

Dernier joker

Qui plus est, AMD se trouve isolé sur le marché : désormais, tous les processeurs d'Intel, du Celeron au Pentium II, voire au Pentium III, s'enfichent sur des cartes mères à Slot One. Pas ceux d'AMD, marginalisés sur le Socket 7. Pour l'utilisateur, il est donc plus intéressant, financièrement, d'opter pour l'acquisition d'une puce Intel, laquelle dispose en plus de grandes possibilités d'évolution.

Reste toutefois le haut de gamme, où AMD compte se refaire *via* l'Athlon, son nouveau fleuron, et pénétrer le marché des entreprises (voir notre article p. 130). Vrai qu'il s'avère plus puissant que le Pentium III ; mais AMD, qui n'est pas au bout de ses peines, devra encore convaincre les constructeurs de PC de ses capacités à livrer des puces à temps et en quantité suffisante... **A.K.**

Le courrier électronique au secours de l'ONU

Pour financer l'accès des plus défavorisés au réseau Internet, l'Organisation des Nations unies a proposé une taxe sur le courrier électronique. Selon le rapport du PNUD (Programme des Nations unies pour le développement), le développement dans les pays pauvres ne dépend pas seulement de l'accès à l'eau, de la sécurité alimentaire ou des revenus mais aussi de la connectivité des personnes.



Des puces dans la tête

Installer une puce dans le cerveau humain pour soigner l'épilepsie, la maladie de Parkinson, voire l'incontinence urinaire, pourquoi pas ! En effet, ces maladies sont dues à un dysfonctionnement des neurones, et le salut pourrait venir de puces de 100 nanomètres, capables de gérer les influx électriques du cerveau. Or, selon des scientifiques américains, il est désormais possible, grâce à la miniaturisation de puces, d'installer de tels implants neuronaux dans des tissus du cerveau endommagés. Oui mais, ces interfaces neurone/silicone ne fonctionnent que si elles parlent le même langage que le cerveau. Aujourd'hui, on connaît celui de l'œil et, grâce à ce système, un homme a pu recouvrer la vue ; pour le reste, les chercheurs commencent juste à comprendre le langage des émotions et de la mémoire. L'amnésie sera-t-elle bientôt oubliée ?

AGENDA

- **Les Jeudis de l'informatique et des télécoms** regroupent 60 entreprises le jeudi 9 septembre, à l'espace Eiffel-Branly, à Paris, de 16 h à 23 h. Rens. : http://www.lesjeudis.com
- **Salon Hi-fi, Home cinema, DVD,** du 10 au 13 septembre, à Paris, Palais des congrès. Rens. : http://www.spat.fr
- **16e Salon de l'invention,** les 11 et 12 septembre, à Jonquières (84). Rens. : 04 90 70 36 21
- **Apple Expo 99,** du 15 au 19 septembre, à Paris, Porte de Versailles. Rens. : http://www.apple.com/fr ou 08 36 68 00 51
- **Networld-Interop 99,** sessions sur le marché des réseaux, des télécommunications et de l'Internet, les 15 et 16 septembre, à Paris, Porte de Versailles. Rens. : 01 46 39 56 56
- **Salon Emploi-Formation, informatique-multimédia & télécoms,** les 17 et 18 septembre, à Paris, Espace Champerret. Rens. : 01 41 06 59 00
- **Web Commerce Europe 99,** du 29 septembre au 1er octobre, au Cnit de Paris-la-Défense. Rens. : 01 44 39 85 00
- **5e Rencontres de l'Orme** (Observatoire des ressources multimédias en éducation) : du 6 au 8 octobre, à Marseille, Palais de Pharo. Rens. : http://www.orme.cndp.fr
- **8e Rencontres Domotique : les nouvelles technologies au service des collectivités et de l'habitat** : du 21 au 23 octobre, à Niort. Rens. : 05 49 34 22 22

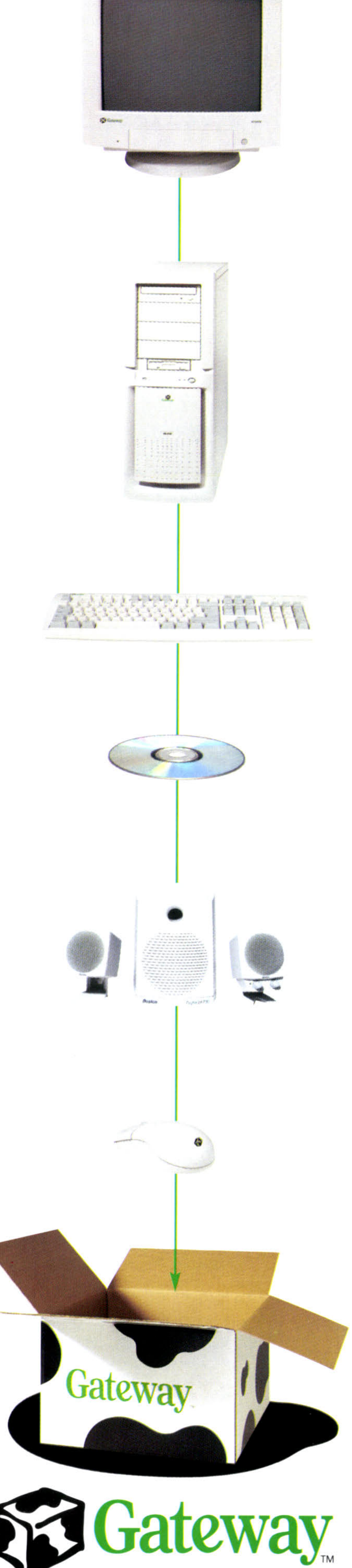
On attend de moi une rapidité incroyable. Aussi incroyable que le prix.



Bienvenue à la limite du possible. Le tout dernier processeur Intel® Pentium® III à 600 MHz est arrivé. Plus de puissance pour votre navigation sur le Web. Plus de muscle pour vos jeux et vos dessins en 3D. Plus de vitesse et de performance pour vous attaquer aux choses qui comptent. Plus de tout sauf de débit sur votre compte bancaire. Autrefois, le pouvoir de se détacher du lot se payait au prix fort mais plus maintenant. Et vous serez toujours à la pointe avec notre option d'échange Your:)Ware. Vous pouvez configurer votre machine de course à la hauteur de vos rêves. Vous n'avez qu'à nous la décrire et nous la construirons pour vous. Appelez-nous au numéro ci-dessous et vous l'aurez très vite comme vous voulez.

intel inside pentium® III PROCESSOR

Si un an d'accès GRATUIT à Internet vous intéresse, appelez-nous dès maintenant.





PC Multimédia



Performance 600XL

- **Processeur Intel® Pentium® III à 600 MHz**
- 512 Ko de Cache L2
- Chipset Intel® AGP 440BX
- **128 Mo de SDRAM 100 MHz (max. 768 Mo)**
- Disque dur Ultra ATA 15,3 Go et ultra ATA66 Contrôleur
- **Lecteur DVD-ROM IV et décodeur logiciel MPEG II**
- **Carte graphique accélératrice 16 Mo Voodoo3 AGP**
- Sound Blaster Live! Audio Card
- Haut-parleurs Boston Acoustics® Digital MediaTheater™ 20 Watts et caisson de basses 30 Watts
- Telepath® Pro 56K Voice Modem
- Moniteur 17" EV700 TCO-95 (15,7" / 32,6 cm x 24,5 cm visible)
- Boîtier ATX maxi tour
- Clavier de 105 touches
- MS® Windows® 98, Souris MS® IntelliMouse™
- Anti-virus-McAfee
- **MS Office 97 Edition PME 2**

13 990 F HT
(17 414,64 F TTC port inclus)

**Exemple de crédit : Performance 600XL – 17 414,64 F
Soit 20 mensualités de 964,07F
Coût total du crédit : 1 866,76 F
Coût total de l'achat à crédit : 19 281,40 F**

N°VERT 0800 90 6480



Gateway™
www.gateway.com/fr

Gateway™ Performance

PC Multimédia

Performance 450

- **Processeur Intel® Pentium® III à 450 MHz**
- 512 Ko de Cache L2
- Chipset Intel® AGP 440BX
- 64 Mo de SDRAM 100MHz (max. 768 Mo)
- Disque dur Ultra ATA 6,8 Go, 9,5ms
- Lecteur de disquettes 3,5" 1,44 Mo
- **Lecteur de CD-ROM 17X min/40X max, 90ms**
- ATI Rage 128VR avec 8 Mo de SDRAM AGP graphiques
- Sound Blaster™ AudioPCI™ 64D
- Haut-parleurs Creative GCS200
- Telepath® Pro 56K Voice modem
- **Moniteur 17" EV700 TCO-95 (15,7" / 32,6 cm x 24,5 cm visible)**
- Boîtier ATX desktop
- Clavier de 105 touches
- Microsoft® Windows® 98, Souris MS® IntelliMouse™
- Anti-Virus McAfee
- MS Works Suite 99*
- Pack de logiciels "Arcadia", ou "Odyssey" au choix
- Pack de logiciels "Power Play"

6 990 F HT
(8 972,64 F TTC port inclus)

**Exemple de crédit : Performance 450 – 8 972,64 F
Soit 20 mensualités de 496,73 F
Coût total du crédit : 961,96 F
Coût total de l'achat à crédit : 9 934,60 F**

PC Multimédia

Performance 500

- **Processeur Intel® Pentium® III à 500 MHz**
- 512 Ko de Cache L2
- Chipset Intel AGP 440BX
- 64 Mo de SDRAM 100 MHz (max. 768 Mo)
- Disque dur Ultra ATA 13,6 Go, 9,5ms
- Lecteur de disquettes 3,5" 1,44 Mo
- **Lecteur DVD-ROM IV et décodeur logiciel MPEG II**
- Carte graphique accélératrice 16 Mo Voodoo3 AGP
- Sound Blaster AudioPCI 64D
- Haut-parleurs Boston Acoustics BA735
- Telepath® Pro 56K Voice Modem
- **Moniteur 17" EV700 TCO-95 (15,7" / 32,6 cm x 24,5 cm visible)**
- Boîtier ATX tour
- Clavier de 105 touches
- MS Windows 98, Souris MS IntelliMouse
- Anti-Virus McAfee
- MS Works Suite 99*

7 990 F HT
(10 178,64 F TTC port inclus)

**Exemple de crédit : Performance 500 – 10 178,64 F
Soit 20 mensualités de 563,49 F
Coût total du crédit : 1 091,16 F
Coût total de l'achat à crédit : 11 269,80 F**

PC Multimédia



Performance 600

- **Processeur Intel® Pentium® III à 600 MHz**
- 512 Ko de Cache L2
- Chipset Intel AGP 440BX
- 64 Mo de SDRAM 100 MHz (max. 768 Mo)
- Disque dur Ultra ATA 6,8 Go, 9,5ms
- Lecteur de disquettes 3,5" 1,44 Mo
- Lecteur de CD-ROM 17X min/40X max, 90ms
- **Carte graphique accélératrice 16 Mo Voodoo3 AGP**
- Sound Blaster AudioPCI 64D
- Haut-parleurs Creative GCS200
- Telepath® Pro 56K Voice Modem
- Moniteur 17" EV700 TCO-95 (15,7" / 32,6 cm x 24,5 cm visible)
- Boîtier ATX tour
- Clavier de 105 touches
- MS Windows 98, Souris MS IntelliMouse
- Anti-Virus McAfee
- MS Works Suite 99*

9 990 F HT
(12 590,64 F TTC port inclus)

**Exemple de crédit : Performance 600 – 12 590,64 F
Soit 20 mensualités de 697,02 F
Coût total du crédit : 1 349,76 F
Coût total de l'achat à crédit : 13 940,40 F**

Je veux tout. Il le veut tout de suite. Nous voulons pouvoir changer d'avis dans deux ans.





Un bon partenaire, c'est la garantie d'affaires qui tournent bien rond. Gateway vous propose des solutions pour répondre à tous les besoins de votre entreprise.



Des portables, serveurs, PC en réseau fabriqués à vos mesures, intégrant les technologies les plus récentes processeurs Intel® Pentium® III par exemple. Nos machines sont conçues pour vous satisfaire jusqu'au moindre détail, aujourd'hui, bien sûr, mais aussi demain, car toutes sont prévues pour évoluer en souplesse et vous apporter toujours le top. Parmi ces partenaires d'entreprise figurent nécessairement les vôtres...

- **PC professionnels séries GP**

Ces PC hautes performances sont spécialement conçus pour les PME. Leurs systèmes d'exploitation variés peuvent être associés à une gamme complète de logiciels professionnels. Ils vous ouvrent également une palette complète de services après vente et de supports à vos mesures.

- **PC en réseau Séries E**

Cette gamme de PC en réseau forme une plate-forme parfaitement stable, source de longévité et d'évolution. Tous bénéficient en effet de multiples fonctionnalités d'administration et d'un maintenance simplifiée.

- **Portables Séries Solo**

Du 9150 solo • sa puissance concurrence les meilleurs PC de bureau • au 3100 solo • ultra-moderne et poids plume •, c'est une gamme étendue de portables qui répond aux besoins de votre entreprise à tous ses niveaux. Chaque modèle peut être personnalisé pour son utilisateur final.

- **Serveurs Séries ALR**

Qu'ils protègent vos données les plus précieuses ou assurent la communication permanente de vos troupes, les serveurs Gateway ALR sont en tous points dignes de votre confiance. Tous sont fabriqués sur mesure pour répondre à la demande des PME gourmandes de puissance comme à celle des départements d'entreprises en pleine expansion. Tous bénéficient des potentialités bi-processorielles et de fonctions de stockage sécurisé. Tous disposent enfin de fonctionnalités d'administration de réseau via InforManager de Gateway.

- **Logiciels professionnels**

Vous trouverez chez nous les meilleurs logiciels professionnels du marché : des outils comptables aux logiciels de création de schémas, des outils de PAO aux suites bureautiques en passant par les logiciels de planification ou de création de webs. Nos packs de logiciels intègrent Microsoft Office 2000 SB et MS Office '99.

- **Services**

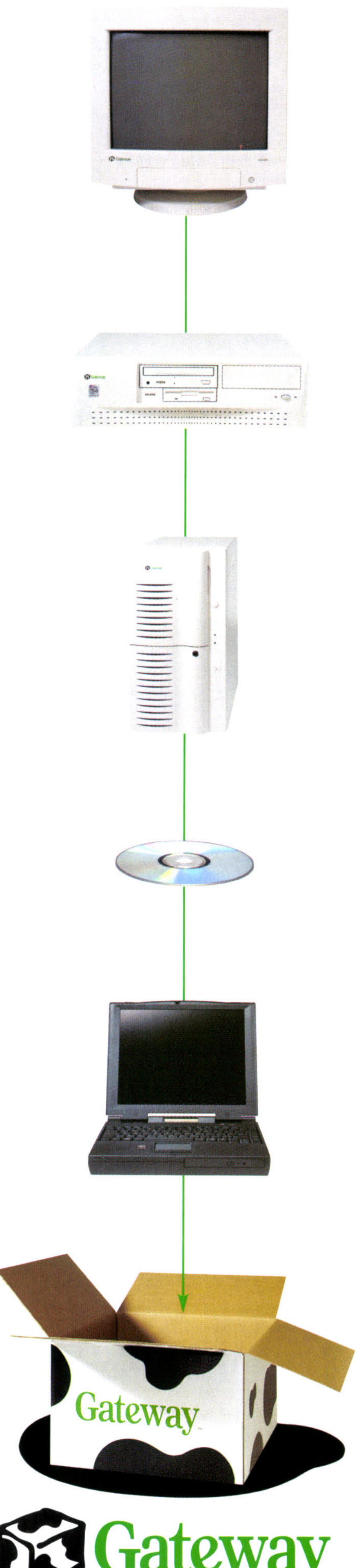
Avec Gateway, c'est comme vous voulez... même après votre commande ! Nous vous dédions une gamme complète de financements et de leasings, plusieurs options d'installation pour vos ordinateurs de bureau, vos serveurs et vos packages réseaux. Plus un SAV d'une souplesse totale, incluant notre assistance technique téléphonique et notre service Fax-Back. Vous pouvez en outre opter pour nos garanties sur mesure et nos services d'intervention sur site pour desktops et serveurs.

- **Soyons partenaires**

Il vous reste à présent à composer le numéro ci-dessous. Au bout du fil, vous trouverez un de nos responsables des ventes, qui sera désormais votre interlocuteur exclusif. Avec vous, il déterminera les solutions informatiques dont votre entreprise a besoin. Alors, pour débuter un grand partenariat... c'est comme vous voulez !

Si un an d'accès GRATUIT à Internet vous intéresse, appelez-nous dès maintenant.

N°VERT 0800 90 6480





Options pour votre Gateway

PC Professionnel

GP6-400

- Processeur Intel® Pentium® II à 400 MHz
- 512 Ko de Cache L2
- Chipset Intel® AGP 440BX
- 64 Mo de SDRAM 100 MHz (max. 256 Mo)
- Disque dur Ultra ATA 6,8 Go, 9,5ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1,44 Mo
- Lecteur de CD-ROM 17Xmin/40Xmax, 75ms
- ATI Rage 128VR avec 8 Mo SDRAM graphiques
- **Moniteur 17" EV700 TCO-95 (15,7" / 32,6 cm x 24,5 cm visible)**
- Boîtier ATX desktop
- Clavier de 105 touches
- Microsoft® Windows® 98, Souris MS® IntelliMouse™
- Anti-Virus – McAfee
- MS Works Suite 99*

6 590 F HT
(8 490,24 F TTC port inclus)
223,80 F par mois*

PC Professionnel

GP7-500

- **Processeur Intel® Pentium® III à 500 MHz**
- 512 Ko de Cache L2
- Chipset Intel® AGP 440BX
- **128 Mo de SDRAM 100 MHz (max. 768 Mo)**
- Disque dur Ultra ATA 13,6 Go, 9,5ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1,44 Mo
- Lecteur de CD-ROM 17Xmin/40Xmax, 75ms
- **ATI Rage 128GL avec 16 Mo SDRAM graphiques**
- **Moniteur 17" EV700 TCO-95 (15,7" / 32,6 cm x 24,5 cm visible)**
- Boîtier ATX tour
- Clavier de 105 touches
- MS Windows 98, Souris MS IntelliMouse
- Anti-Virus – McAfee
- MS Works Suite 99*

7 790 F HT
(9 937,44 F TTC plus inclus)
264,55 F par mois*

Portables

Gateway Solo® 2500 LS

- **Ecran couleur XGA TFT 13,3 pouces**
- **Processeur Intel® Mobile Pentium® II, à 333 MHz**
- 256 Ko de full-speed cache L2
- Chipset Intel 440BX, Ports USB
- 32 Mo de SDRAM (max. 288 Mo)
- Disque dur amovible EIDE de 4,3 Go
- **Lecteur de disquettes intégré 3,5", 1,44 Mo et lecteur de CD-ROM intégré 8/20X (min/max)**
- Contrôleur vidéo Neo Magic, 2 Mo de VRAM
- Son stéréo «Wavetable» et haut-parleurs stéréo
- Batterie Ion-Lithium 60 Whr, 12 cellules
- Housse de transport classique
- MS Windows 98
- MS Works Suite 99*

12 990 F HT
(15 961,41 F TTC port inclus)
441,14 F par mois*

A vous d'appeler maintenant

Ce ne sont là que quelques exemples de spécifications techniques proposées pour votre ordinateur. L'essentiel, c'est que vous n'avez nul besoin d'être un expert. Nous sommes là pour vous écouter et pour comprendre vos besoins. C'est ainsi, en dialoguant avec vous, que nous pourrons fabriquer un PC capable de répondre jusqu'au moindre détail à tous vos besoins.

PC Professionnel

GP6-400C

- Processeur Intel® Celeron™ à 400 MHz
- 128 Ko de full-speed Cache L2
- 64 Mo de SDRAM (max. 256 Mo)
- Disque dur Ultra ATA 6,8 Go, 9,5ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1,44 Mo
- Lecteur de CD-ROM 17Xmin/40Xmax, 75ms
- ATI Rage 128VR avec 8 Mo de SDRAM graphiques
- Sound Blaster™ Audio PCI™ 64D
- Moniteur 15" EV500 TC0-95 (13,9" / 28,4 cm x 21,3 cm visible)
- Boîtier ATX mini tour
- Clavier de 105 touches
- Microsoft® Windows® 98, Souris MS® IntelliMouse™
- Anti-Virus – McAfee
- MS Works Suite 99*

5 290 F HT
(6 922,44 F TTC port inclus)
179,65 F par mois♦

PC Professionnel

GP7-450

- **Processeur Intel® Pentium® III à 450 MHz**
- 512 Ko de Cache L2
- Chipset Intel® AGP 440BX
- 64 Mo de SDRAM 100 MHz (max. 768 Mo)
- Disque dur Ultra ATA 13,6 Go, 9,5ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1,44 Mo
- Lecteur de CD-ROM 17Xmin/40Xmax, 75ms
- ATI Rage 128VR avec 8 Mo de SDRAM graphiques
- Moniteur 17" EV700 TC0-95 (15,7" / 32,6 cm x 24,5 cm visible)
- Boîtier ATX Desktop
- Clavier de 105 touches
- MS Windows 98, Souris MS IntelliMouse
- Anti-Virus – McAfee
- MS Works Suite 99*

6 790 F HT
(8 731,44 F TTC port inclus)
230,59 F par mois♦

PC Professionnel

GP7-600

- **Processeur Intel® Pentium® III à 600 MHz**
- 512 Ko de Cache L2
- Chipset Intel AGP 440BX
- **128 Mo de SDRAM 100 MHz (max. 768 Mo)**
- Disque dur Ultra ATA 13,6 Go, 9,5ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1,44 Mo
- Lecteur de CD-ROM 17Xmin/40Xmax, 75ms
- ATI Rage 128GL avec 16 Mo de SDRAM graphiques
- Moniteur 17" EV700 TC0-95 (15,7" / 32,6 cm x 24,5 cm visible)
- Boîtier ATX tour
- Clavier de 105 touches
- MS Windows 98, Souris MS IntelliMouse
- Anti-Virus – McAfee
- MS Works Suite 99*

10 990 F HT
(13 796,64 F TTC port inclus)
373,22 F par mois♦

Serveur de Groupe

ALR-7200

- Processeur Intel® Pentium® II à 400 MHz††
- 512 Ko de Cache ECC L2
- Support Bi-Processeur
- Chipset Intel 440BX
- 128 Mo de SDRAM 100 MHz ECC (max. 1 Go)
- Contrôleur Ultra 2 SCSI PCI intégrant deux canaux
- RAID Option
- Disque dur SCSI Ultra2 LVD de 4,3 Go
- Lecteur de disquettes 3,5", 1,44 Mo
- Lecteur de CD-ROM IDE 17X/40X
- Carte graphique accélératrice PCI intégrée avec 2 Mo de DRAM
- Carte réseau PCI 10/100 Ethernet Intel intégrée
- Moniteur 15" EV500 TC0-95 (13,9" / 28,4 cm x 21,3 cm visible)
- Boîtier tour 300W
- 6 slots PCI et un slot PCI/ISA
- Clavier de 105 touches
- Souris MS IntelliMouse
- Logiciel de management InforManager (version anglaise)
- Garantie de 30 jours pour le système d'exploitation NT® Server 4.0▲

13 490 F HT
(16 811,64 F TTC port inclus)
458,12 F par mois♦

†† *L'Option processeur Intel Pentium III 450 MHz et 500 MHz aussi disponible*

Portables

Gateway Solo® 2500 SE

- Ecran couleur SVGA TFT 12,1 pouces
- Processeur Intel® Mobile Celeron,™ à 333 MHz
- 128 Ko de full-speed cache L2
- Chipset Intel® 440DX, Ports USB
- 32 Mo de SDRAM (max. 288 Mo)
- Disque dur amovible EIDE de 4,3 Go
- **Lecteur de disquettes intégré 3,5", 1,44 Mo et lecteur de CD-ROM intégré 8/20X (min/max)**
- Contrôleur vidéo Neo Magic, 2 Mo de VRAM
- Son stéréo «Wavetable» et haut-parleurs stéréo
- Batterie Ion-Lithium 60 Whr, 12 cellules
- MS Windows 98
- MS Works Suite 99*

9 990 F HT
(12 343,41 F TTC port inclus)
339,26 F par mois♦

Portables

Gateway Solo 3150 SE

- Ecran couleur SVGA TFT 12,1 pouces
- Processeur Intel® Mobile Celeron,™ à 333 MHz
- 128 Ko de full-speed cache L2
- Chipset Intel 440DX
- 64 Mo de SDRAM (max. 160 Mo)
- Disque dur amovible EIDE de 4,3 Go
- **Lecteur de disquettes 3,5" 1,44 Mo (extern) et lecteur de CD-ROM intégré 10/20X (min/max)**
- Contrôleur vidéo Neo Magic, 2,5 Mo de VRAM
- Son stéréo «Wavetable» et haut-parleurs stéréo
- Batterie Ion-Lithium 40 Whr, 8 cellules
- Clavier Standard Win95
- Housse Cuir "Portfolio"
- **V.90 Fax/Modem intégré et Ethernet Chip 10/100 intégré**
- MS Windows 98
- MS Works Suite 99*
- Seulement 2,3kg! 285(L) x 215(P) x 31(H) mm

12 990 F HT
(15 961,41 F TTC port inclus)
441,14 F par mois♦

Portables

Gateway Solo 9150 SE

- **Ecran couleur XGA TFT 14,1 pouces**
- **Processeur Intel® Mobile Pentium® II, à 333 MHz**
- 256 Ko de full-speed cache L2
- Chipset Intel 440BX, Ports USB
- 64 Mo de SDRAM (max. 288 Mo)
- Disque dur amovible EIDE de 4,3 Go
- **Lecteur de disquettes 3,5" 1,44 Mo combiné avec un lecteur de CD-ROM Toshiba™ 8/20X (min/max)**
- Contrôleur vidéo ATI Rage LT PRO, 8 Mo SGRAM, 2 x AGP
- Son stéréo «Wavetable» et haut-parleurs stéréo
- Batterie Ion-Lithium 60 Whr, 12 cellules
- Housse de transport classique
- MS Windows 98
- MS Works Suite 99*

14 990 F HT
(18 373,41 F TTC port inclus)
509,06 F par mois♦

Portables

Gateway Solo 9150 XL

- **Ecran couleur XGA TFT 15,1 pouces**
- **Processeur Intel® Mobile Pentium® II à 400 MHz**
- 256 Ko de full-speed cache L2
- Chipset Intel 440BX, Ports USB
- 96 Mo de SDRAM (max. 384 Mo)
- **Disque dur amovible EIDE de 10,1 Go**
- **Lecteur de disquettes 3,5" 1,44 Mo combiné avec un lecteur de CD-ROM Toshiba™ 8/20X (min/max)**
- Contrôleur vidéo ATI Rage LT PRO, 8 Mo SGRAM, 2 x AGP
- Son stéréo «Wavetable» et haut-parleurs stéréo
- Batterie Ion-Lithium 60 Whr, 12 cellules
- **Housse Deluxe cuir**
- **V.90 PCMCIA fax/modem**
- MS Windows 98
- MS Works Suite 99*

19 990 F HT
(24 403,41 F TTC port inclus)
678,86 F par mois♦

***Le matériel de marque Gateway répond aux standards British Standards Institution DISC PD2000 – 1:1998 et est certifié conforme NSTL. Néanmoins, les clients doivent s'assurer que les logiciels utilisés sont aussi compatibles avec les passege à l'an 2000. Les correctifs pour la compatibilité an 2000 des logiciels Microsoft sont disponibles sur le site www.microsoft.fr**


Appel gratuit du Luxembourg
0800 2907


Appel gratuit de la Belgique
0800 15275


Appel gratuit de la Suisse
0800 553845



pentium® III PROCESSOR

Comme vous voulez

Gateway™
www.gateway.com/fr

N°VERT 0800 90 6480

Gateway Store, 152 Boulevard Haussmann, 75008 Paris (Métro Miromesnil)
Overture imminent: Gateway, 5 Place des Ternes, 75017, Paris • Gateway, Ctr Commercial, La Part Dieu, 17 Rue du Docteur Brouchut, 69431, Lyon Cedex 03
Gateway Europe • Hors de France métropolitaine tél : 00.353.1.797.3040 • Fax : 00.353.1.802.3000 • Faxback : 00.353.1.867.0400

 Tous les ventes de produits sont soumises aux termes et conditions standards (disponibles sur demande) et aux garanties limitées de Gateway 2000 Europe. Les prix et les configurations peuvent être modifiés sans préavis. Tous les prix sont indiqués en Francs Français. ▲Lors d'une mise à jour Windows NT Server 4. Reprise possible du premier jour des 24ème mois au dernier jour du 49ème mois de la livraison de votre produit Your:)Ware. La reprise du crédit est possible uniquement en cas de rachat d'un produit Gateway. Gateway donne la valeur moyenne du produit Your:)Ware dans les conditions choisies par Gateway, utilisant **le guide des PC d'occasion Ziff-Davis** (www.zdnet.fr/acha/occa) du moment ou tout autre standard industriel raisonnable similaire choisi par Gateway. D'autres termes et conditions sont appliqués. Pour tout renseignement, appelez notre Numéro Vert. Commentaires pour toute personne agée d'au moins 17 ans.

Sous réserve d'acceptation de votre dossier par Franfinance et dans la limite de votre réserve disponible (TEG Maximum 17,76%). **Exemple: pour un achat de 13 000 F, vous réglez 10 mensualités de 1 371,83 F – Coût du crédit : 718,31 F – Coût total de l'achat à crédit : 13 718,31 F – TEG: 11,88% (hors assurances facultatives) au 01/10/98. Frais de port non compris. ♦Offre de location de Franfinance réservé aux entreprises sous réserve d'acceptation de votre dossier par Franfinance. Franfinance, 59 Avenue de Chatou – 92853 Rueil – Malmaison Cedex.

DICTÉE VOCALE CONTINUE



NaturallySpeaking™ :

Solutions professionnelles avec dictionnaires spécialisés

En dictée vocale, la qualité de reconnaissance est le résultat de deux facteurs : la précision du moteur de reconnaissance vocale proprement dit et l'adéquation du vocabulaire fourni avec celui que vous utilisez réellement. Jouez deux fois gagnant avec les solutions proposées par Mysoft ! Elles associent en effet d'immenses dictionnaires conçus spécifiquement pour une utilisation professionnelle - comme le dictionnaire affaires & juridique ou le dictionnaire médical - au formidable moteur de reconnaissance vocale qui fait de Dragon NaturallySpeaking le logiciel de dictée continue le plus primé au monde. Ce moteur permet de dicter de la façon la plus naturelle qui soit, sans avoir à marquer de pause entre les mots à 140 mots par minute et plus. Il se distingue surtout par sa précision de reconnaissance incomparable, que vous dictiez en milieu calme ou bruyant. La version de NaturallySpeaking utilisée est basée sur la version Preferred qui permet notamment d'être couplée avec un magnétophone compatible.



PÉRIPHÉRIQUES OPTIMISÉS

Dictaphone



L'enregistreur Voice It est le premier dictaphone numérique conçu pour la reconnaissance vocale : il dispose en effet d'un logiciel qui rend particulièrement aisé le transfert des enregistrements pour transformation en fichiers textes.

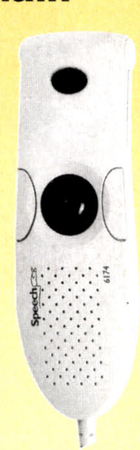
Micro-casque USB



La solution en cas de carte son inadaptée : cet excellent micro-casque Telex comporte en effet son propre analyseur de son qui se substitue à la carte son.

Microphone à main

Ce microphone Philips d'un design élégant associe dans un même boîtier un microphone professionnel de dictée, un haut-parleur et une souris. C'est la solution pour tous ceux que rebutent le port d'un micro-casque et qui préfèrent la tenue à la main.



Je désire recevoir une documentation gratuite sur : Je suis : ☐ utilisateur ☐ revendeur

☐ Dragon NaturallySpeaking ☐ Dictaphone ☐ Micro-casque USB ☐ Microphone à main

Nom, Prénom ____________________

Fonction ____________ Société ____________

Adresse ____________________

Code postal ____________ Ville ____________

Tél. ____________ Fax ____________

SVM 09/99



MYSOFT - 129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS - TÉL. : 01 40 13 07 28 - FAX : 01 40 13 07 29 - Web : www.mysoft.fr

L'Erreur planétaire

Ça y est, le FMI et l'Administration américaine ont "parlé" sur le bug: les pays pauvres ne sont pas prêts, et nous n'en sortirons pas indemnes. A quatre mois de l'échéance, une belle déclaration d'impuissance.

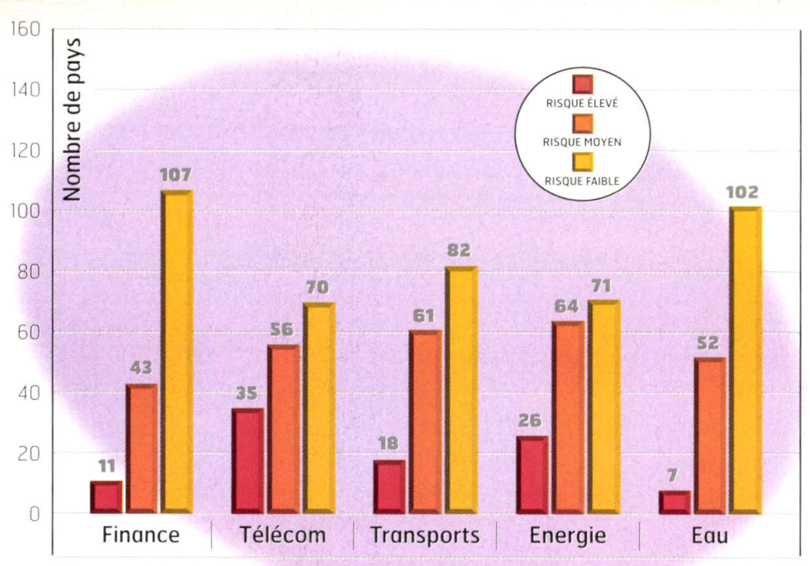
par Emile Servan-Schreiber

"L'*impact du bug sera assimilable à celui d'une catastrophe naturelle.*" Les verdicts tombent les uns après les autres. Mais cette fois, c'est rien moins que le Fond monétaire international (FMI) qui prend la parole. Et étaie: "*Une partie du capital stocké sous forme de logiciels et matériels sera rendu temporairement inutilisable et, dans certains cas, obsolète. Seulement, à la différence de la catastrophe naturelle typique, le problème de l'an 2000 est prévisible et global. Parce qu'il a été prévu, on a eu le temps d'en réduire l'impact. Mais, du fait que le choc sera global, l'expertise et les ressources nécessaires aux réparations pourraient manquer au début de l'année 2000.*" Fichtre.

"L'impact du bug sera assimilable à celui d'une catastrophe naturelle." Rapport du FMI

Si personne ne peut toujours pas affirmer aujourd'hui où le bug frappera, ni avec quelle sévérité, les analystes s'accordent sur le fait qu'il sera relativement incontournable: "*La communauté planétaire va probablement subir, à des degrés variés, des sinistres dans chaque secteur industriel, dans chaque région, et à tous les niveaux économiques*", avertissait cet été, devant une commission spéciale du Sénat des Etats-Unis, une haut fonctionnaire du ministère des Affaires étrangères américain, suite aux rapports de ses ambassades et consulats dans 161 pays. "*Presque la moitié des pays inclus dans notre étude présentent un risque moyen ou important de pannes dans les secteurs des télécommunications, de l'énergie et des transports*", poursuivait Jacquelyn Williams-Bridgers. Et si le gouvernement américain a l'habitude de prévenir ses citoyens des dangers qu'ils courent hors de ses frontières, cette fois, ses préoccupations débordaient le seul inconfort touristique: "*Le commerce international en sera probablement affecté, alors que toute interruption de la chaîne industrielle globale devrait impacter sérieusement les économies américaine et mondiale*", expliquait la diplomate. En 1998, le commerce international représentait plus de 30 mille milliards de francs, dont 13 % pour les Etats-Unis.

Concrètement, 39 pays industrialisés sont assez bien préparés au bug, particulièrement dans le secteur financier. Par contre, les transports restent un point sensible pour un tiers d'entre eux; et près d'un quart risquent encore des sinistres dans les télécoms, l'énergie ou l'eau potable. Dans 98 pays en voie de développement, la situation est évidemment plus grave: près des deux tiers risqueraient des pannes de télécom, de transports et d'énergie. Quant aux 24 pays d'Europe de l'Est et de l'ex-Union soviétique, ils sont dans une situation encore plus généralement vulnérable que celle des pays en voie de développement. Par ailleurs, les experts de la CIA, de l'OCDE, de la Banque Mondiale ainsi que du Gartner Group s'accordent à peu près tous sur le fait que les pays de langue anglaise et ceux d'Europe du Nord sont les mieux préparés, suivis des autres



LES TÉLÉCOMS, L'ÉNERGIE, LES TRANSPORTS : *tels sont les trois secteurs qui risquent, à en croire l'étude de la commission spéciale américaine, de connaître des problèmes au passage du millénaire. La finance et l'eau sont, eux, plus protégés.*

pays de la Communauté européenne (dont la France) – à l'exception de l'Italie, qui vient à peine de commencer à s'intéresser au problème. Les pays de l'Europe de l'Est étant d'autant mieux préparés qu'ils sont géographiquement proches de ceux de l'Union européenne (la Pologne et la Hongrie en tête). Sinon, Israël et l'Afrique du Sud sont des îlots régionaux de bonne préparation ; le Moyen Orient, comme l'Afrique, sont globalement vulnérables, ainsi que l'Inde, les pays d'Asie (à l'exception notable du Japon, de Hongkong et de Singapour) et l'Amérique latine. Quant à la Chine, elle est la grande inconnue de l'étude, avec ses 90 % de logiciels piratés. Enfin, la situation en Russie, pays qui allie une vraie sophistication technologique à un manque crucial de moyens financiers, est catastrophique, et cela à tous les niveaux – par exemple, la boucle locale du téléphone dépend d'un routeur incompatible an 2000… dont le fabricant n'existe plus !

Avec 90 % de logiciels piratés, la Chine est la grande inconnue face au bug

Après les pays, les sinistres. En ordre décroissant de risque global, nous l'avons dit, le secteur des télécoms vient en tête, suivi de près par l'énergie et le transport (voir ci-contre). Les secteurs de la finance et de l'eau étant *a priori* bien mieux préparés. Mais, remarque Mme Williams-Bridgers, même le système financier *"reste vulnérable du fait qu'il repose sur d'autres secteurs plus risqués, comme les télécoms et la fourniture d'énergie"*.

A 11 h 15, heure française…

Si les grandes entreprises multinationales ont depuis longtemps pris la mesure de la menace que fait poser le bug sur leur réseau international de fournisseurs, les plus petites, soit 98 % du tissu économique mondial, sont, elles, largement dépassées par le problème, alors que les gouvernements ne traitent encore le bug que localement ; les plans de sauvegarde sont élaborés individuellement, sans véritable concertation internationale. D'ailleurs, les membres du G8 ont récemment décidé de se retrouver sur ce sujet – mais sans fixer de date…

Le 31 décembre 1999, à 11 h 15 heure française, la Nouvelle Zélande basculera la première dans l'inconnu, suivie de l'Australie, du Japon… sous l'œil attentif du reste du monde. Comme il y a 30 ans, dans l'attente de l'alunissage d'Appolo 11, tous les peuples ne feront peut-être plus qu'un.



En bref…

Human bug

La première victime du bug serait un Japonais de 40 ans. Informaticien pour la Osaka Steel Sales Company, il travaillait déjà 15 heures par jour lorsqu'il fut chargé d'assurer la compatibilité an 2000 de plus de 600 programmes. Sa femme a raconté à Associated Press qu'il rentrait chez lui le soir en disant : "*Je veux mourir*". Un jour de février 1998, il a sauté par la fenêtre.

Diplomatique

Dans *Le Monde* du 3 août, le Premier secrétaire de l'ambassade de France à Kiev expliquait que, par crainte du bug au pays de Tchernobyl, "*Nous recommandons aux familles dont la présence n'est pas indispensable en Ukraine de prendre des vacances en France du 20 décembre au 17 janvier 2000*". Mais dès le lendemain, le Quai d'Orsay désavouait son diplomate, en expliquant qu'il n'y a, pour l'instant, pas lieu de donner de telles consignes de sécurité…

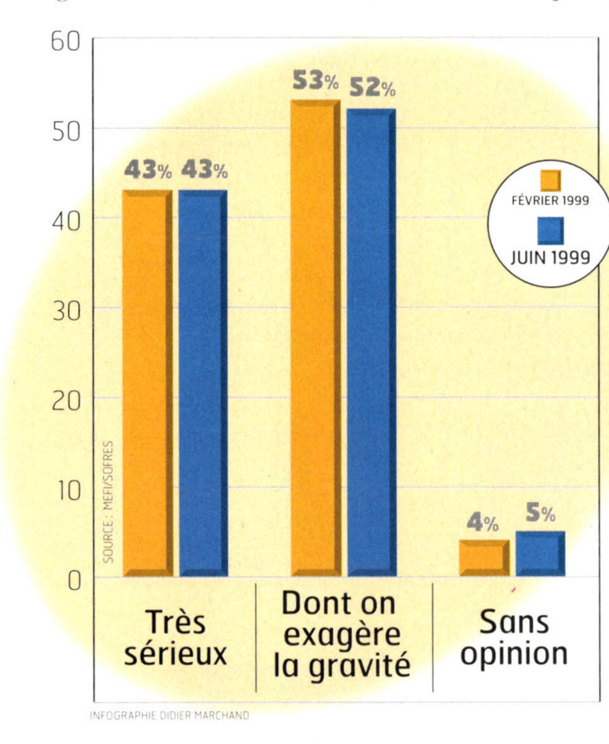
Bug fertile

Près d'un million de litres d'eau provenant d'égouts non traités ont été déversés dans un parc de Los Angeles, en juin, à l'occasion d'un test de préparation au bug du millénaire d'une station de traitement des eaux usées. Explication : une vanne d'évacuation se serait inexplicablement fermée. Les écologistes locaux ont toutefois été rassurés d'apprendre que, loin d'abîmer la végétation du parc, l'incident devrait au contraire contribuer à sa fertilisation.

Les Français peu concernés...

Les résultats de la campagne de sensibilisation au bug initiée par le gouvernement sont tombés. Bof.

En novembre 1998, le gouvernement français prenait la mesure du bug de l'an 2000... et allait frapper fort. On allait voir ce qu'on allait voir : dès le début de l'année, une campagne d'information a démarré, avec brochures envoyées aux entreprises, affiches à l'effigie d'un drôle de farfadet vert, et sondage réalisé dès février pour tâter l'opinion. Un deuxième sondage vient de paraître. Résultat : encéphalogramme plat côté bug. Si hier 88 % des sondés en avaient entendu parler, on atteint péniblement aujourd'hui les 91 %. Et hier comme aujourd'hui, seuls 43 % des sondés considèrent que le problème du bug est "très sérieux". Enfin, et puisqu'il faut faire parler les chiffres, 1 % des sans opinion a quand même bougé... pour dire que, tout compte fait, le bug de l'an 2000, on en exagère la gravité... Qui parlait de campagne de sensibilisation ? *A.P.*



Ciné buggé

De peur que le public ne confonde plus que de raison réalité et fiction, la célèbre major hollywoodienne Warner Bros a décidé de ne pas sortir le film sur le bug de l'an 2000 qui était prévu pour cet été. Intitulé *Y2K* (pour *"year 2000"*), le film raconte l'histoire d'un programmeur qui découvre comment le bug rend New York vulnérable aux terroristes. Certains membres du Comité an 2000 des Nations unies avaient critiqué le film comme étant *"trop provoquant"*.

Hold up

Les experts an 2000 du Gartner Group viennent de faire cette prédiction qui devrait intéresser les spécialistes de la cambriole de tout poil et de tous les pays : le casse du millénaire aura lieu d'ici à 2004 ! Pour pallier au bug, les grandes entreprises ont, en effet, dû laisser leurs programmes entre des mains étrangères. Conséquence : le Gartner Group prévoit un détournement électronique d'au minimum un milliard de dollars... Mais il ne dit pas de quelle manière il s'opérera.

Télégrammes...

France Télécom s'annonce PRÊT POUR SON PASSAGE À L'AN 2000, après 3 ans de travail et un milliard de francs dépensés. On remerciera les 500 personnes qui ont participé à l'effort pour nous permettre de nous souhaiter la bonne année sans stresser... le 1er janvier 2000 ! Début juillet, AIR FRANCE ÉGARAIT 4 000 VALISES à Roissy après avoir installé son nouveau logiciel "compatible an 2000" de gestion des bagages. La compagnie nationale a reporté la faute sur la société suisse conceptrice du nouveau système. Le bug risque de faire exploser les chaudières individuelles à gaz, selon le gouvernement français. En cas de coupure momentanée de gaz, si les systèmes mécaniques de sécurité sont défectueux, IL RISQUE D'Y AVOIR DES FUITES lors de la réalimentation. Renseignements au 08 01 31 20 00. Pour éviter qu'augmentent de deux chiffres les numéros de Sécu, L'INSEE A CRÉÉ DES DOUBLES NUMÉROS POUR LA COMMUNE DE NAISSANCE, l'un pour le XXe siècle et l'autre pour le XXIe siècle. C'est donc la commune qui indiquera le siècle. Attention au 9 septembre 1999. Dans le langage Cobol, avec lequel sont écrits des tas de vieux programmes, par convention, LE 9 SIGNALE UNE ERREUR. Du coup, le 9999 pose, selon des experts, un risque maximum. Microsoft prévient que LE BUG DE L'AN 2000 FAIT BAISSER LES VENTES D'ORDINATEURS ET DE LOGICIELS. La croissance des revenus du "géant" devrait ainsi être amputée d'un tiers jusqu'à la fin de l'année. *"Nous sommes très inquiets de l'évolution des ventes de PC"*, a même déclaré Steve Ballmer, président de la firme de Seattle

ANALYSE

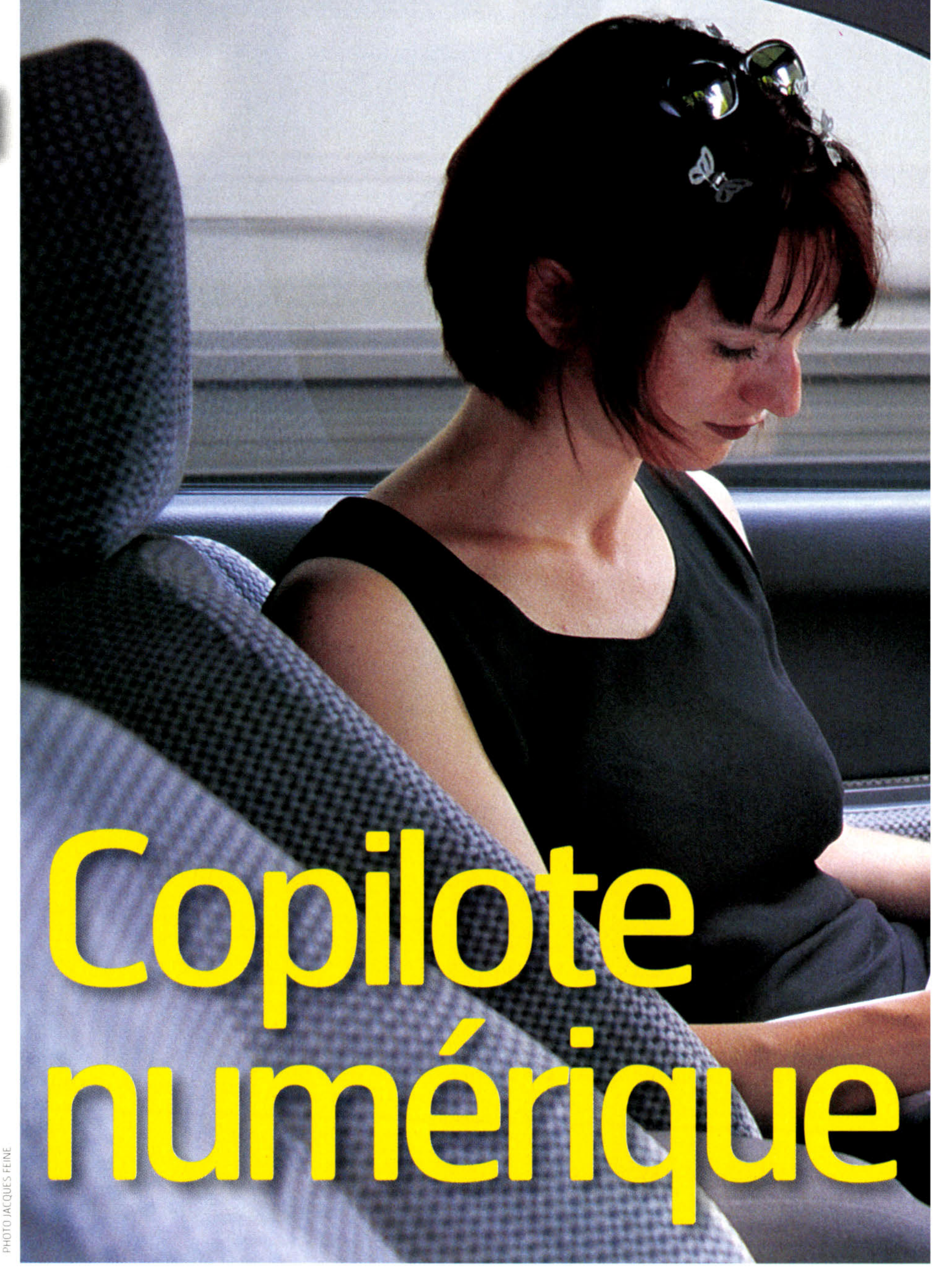


PHOTO JACQUES FEINE

Copilote numérique

Laissez -

Les premiers copilotes électroniques arrivent à toute allure, avec pour philosophie de pallier les points faibles de notre cerveau. Les prochaines générations sauront même s'adapter au style de conduite et anticiper nos comportements. En route pour le futur.
par Emile Servan-Schreiber

Vous roulez tranquille, une main sur le volant, doucement bercé par la cassette des Floyd qui vous accompagne sur la route alors que le soleil se couche à l'horizon. Malgré vous, vos paupières s'alourdissent... Biiiiiiip ! L'alarme vous fait sursauter juste avant que vous ne commenciez à mordre la ligne blanche, fonçant droit vers le talus ! Ouf, la bouffée d'adrénaline a réveillé vos sens et vous voilà hors de danger, de nouveau dans la file. Encore un peu sous le choc, vous tapotez affectueusement le petit boîtier noir qui vient de vous sauver la vie. Grâce à lui, vous ne voyagez plus seul.

Ce boîtier, c'est le Safetrac, d'AssistWare Technology (http://deanp.hypermart.net). Il est le premier exemple commercial d'un nouveau type de compagnon de voyage : le copilote électronique. Soixante fois par seconde, sa petite caméra relaye une image du sol, filmée à une vingtaine de mètres devant vous, à un processeur 486 très occupé à faire tourner un algorithme particulièrement malin qui détecte où est la route et quelle est votre position par rapport à elle (voir encadré). Résultat : s'il perçoit de suspectes oscillations de votre véhicule, il vous préviendra que vous êtes peut-être en train de vous endormir. S'il découvre que votre voiture s'apprête à changer de voie sans confirmation des clignotants, il vous le signalera aussitôt, des fois que vous seriez sur le point de quitter la route sans vous en rendre compte... D'après ses concepteurs, deux jeunes chercheurs de l'Institut de robotique de l'université de Carnegie Mellon, le Safetrac est performant à 97 % dans tous types de véhicules, sur tous types de routes, même sans marquage au sol, dans toutes sortes de conditions météo et lumineuses (avec le soleil dans les yeux, par exemple), et ne s'alarme inutilement, en moyenne, qu'une fois toutes les huit heures de conduite. Par contre, sa performance se dégrade en proportion du nombre d'insectes écrasés sur le pare-brise...

Un système d'ores et déjà fiable à 97 % !

En 1995, ces deux-là avaient déjà fait sensation en traversant l'Amérique d'est en ouest "sans les mains", dans une camionnette dont le volant était commandé par l'ancêtre du Safetrac : le véhicule s'était conduit lui-même à plus de 100 km/h sur 4 500 km ! A l'époque, de part et d'autre de l'Atlantique, au Japon et en Corée, tous les



DISTANCE DE SÉCURITÉ : un radar couplé à un PC calcule pour vous l'écart à maintenir avec le véhicule précédent et gère lui-même les accélérations et freinages nécessaires.

vous conduire !

gros constructeurs, encouragés par les bureaucrates, poursuivaient le Graal des transports entièrement automatisés. Objectif: réduire l'erreur humaine, responsable de 90 % des accidents. L'idée était alors d'éliminer carrément le conducteur, et des labos sortirent ainsi des voitures "intelligentes" bourrées de radars, de caméras et d'électronique, se "conduisant", si l'on peut dire, "sans les mains, sans les pieds et sans la tête". Mais si, sur les autoroutes, leurs performances étaient convenables, elles n'étaient pas à l'aise en ville. *"Il est encore difficile d'éliminer totalement le conducteur en dehors de la conduite sur autoroute,* confirme Chuck Thorpe, un pionnier des véhicules autonomes à Carnegie Mellon, dont le laboratoire collabore avec General Motors. *La compréhension des images en contexte, par exemple, est encore un défi : quand un robot voit un ballon rebondir sur la route, il peut reconnaître que c'est un ballon et calculer une trajectoire pour l'éviter au besoin, mais il n'imaginera pas, comme le ferait un humain, qu'il y a aussi une bonne chance qu'un gamin surgisse à la poursuite du ballon. Les robots ne savent pas prévoir ce genre de chose en général. C'est un problème qui relève à la fois de la vision, du raisonnement et de l'intelligence artificielle, et cela complique terriblement la conduite automatique dans un environnement urbain".* Sans compter que les conducteurs, eux, n'avaient pas l'intention de se laisser éliminer : les PC se plantent déjà assez facilement sans bouger du bureau, pourquoi ne nous planteraient-ils pas aussi sur les routes ? Fi-

nalement, l'année dernière, les supporters du tout automatique ont dû renoncer à leur utopie et redéployer leurs efforts vers des systèmes d'assistance au conducteur, alias les copilotes électroniques : "*Nous avons fini par réaliser que l'important, c'est de faire collaborer l'homme et l'ordinateur*", admet Chuck Thorpe.

Le but n'est plus d'éliminer le conducteur, mais de l'assister efficacement

Concrètement, le but des copilotes électroniques est de pallier les points faibles du cerveau : la tendance naturelle à l'inattention et à la fatigue, la perception limitée à ce qu'il a devant les yeux, l'incapacité à faire rapidement des calculs exacts... Ainsi, si vous peinez à calculer avec précision la distance de sécurité que vous devriez respecter étant donné votre vitesse, le poids de votre voiture, le type de chaussée, l'usure de vos freins, etc., vous pourrez, dès cet automne, faire appel au système Distronic qui équipera les Classe-S et Coupé-CL de Mercedes-Benz. Son ordinateur de bord utilise un radar sous le capot qui calcule et maintient constante votre distance avec le véhicule précédent : vous indiquez une vitesse maximale, et lui se charge de ralentir au besoin, en décélérant ou en freinant ; en cas de ralentissement ou d'arrêt brutal du véhicule précédent, le Distronic peut réagir bien plus vite qu'un humain. Et pour ne pas perdre le contact avec le véhicule précédent, l'orientation du radar est couplée avec celle du volant ; du coup, quand pluie ou brouillard réduisent votre visibilité, le radar, lui, s'en fiche. D'après Mercedes-Benz, les conducteurs équipés du Distronic se sentent plus en sécurité et plus "relax" sur les "*autobahns*".

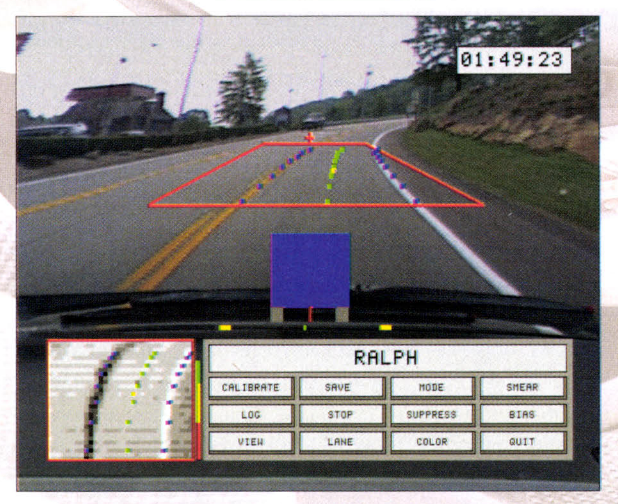
Mais le grand défi pour la mise au point de la prochaine génération de copilotes électroniques, c'est le sur-mesure. Par exemple, un système de surveillance de tenue de route comme Safetrac devra pouvoir s'adapter au style du conducteur pour minimiser les fausses alarmes sans perdre en efficacité : si celui-ci a l'habitude de rouler bien au centre de la voie, une moindre dérive mériterait peut-être d'être signalée ; par contre, le système doit relâcher ses critères avec les pilotes qui "balayent" la voie. Les chercheurs du MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) et de Nissan vont encore plus loin, qui collaborent sur un système qui, en observant votre comportement au volant, apprend à prédire une douzaine de secondes à l'avance si vous allez changer de voie, doubler ou freiner, etc. Leur but, à terme, est de vous prévenir, voire de vous empêcher de faire une bêtise par inattention : du style amorcer un dépassement alors qu'une autre voiture arrive en trombe par derrière... Testées en simulateur, les prédictions de leur programme se sont révélées correctes à 95 %. Ici, les chercheurs ont parié sur le fait que l'art de la conduite pouvait être décomposé en actions élémentaires, une sorte d'"alphabet" du pilotage auquel ils

Mais où est la route ?

A l'aide d'une caméra montée sur le plan de bord, le boîtier Safetrac estime la position du véhicule sur la route à 5 cm près, 60 fois par seconde. Pour cela, il utilise une version améliorée (et secrète) de l'algorithme "Ralph", dont on voit ci-contre l'interface utilisateur. C'est en couplant Ralph à un volant que ses concepteurs ont pu, en 1995, traverser l'Amérique "sans les mains" à 98,2 %.

Capturer l'image

Ralph ne s'intéresse qu'à la portion de l'image incluse dans un trapézoïde (en rouge) qui correspond à une zone de 7 m de large et de 20 m à 50 m de long (sa longueur, comme sa projection au devant du véhicule, varie avec la vitesse). Ce trapézoïde est ensuite reformaté en un rectangle de 32 x 30 pixels (visible en bas à gauche du tableau de bord) qui représente ce morceau de route vu d'en haut.



pouvaient appliquer des techniques éprouvées de reconnaissance de la parole ou de l'écriture pour prédire le prochain "mot" dans la phrase. Une séance d'apprentissage, pendant laquelle l'ordinateur enregistre l'action des pédales et du volant tandis que vous effectuez certaines manœuvres, suffit à amorcer la pompe statistique, qui sera affinée selon que les prédictions se révèlent correctes ou non.

Ces dernières années ont donc vu, enfin, la rencontre de la voiture et de l'ordinateur. De ces deux machines, l'une a profondément marqué ce siècle, et l'autre est appelée à définir le siècle prochain. Il est certes difficile d'imaginer aujourd'hui l'impact ultime que cela aura sur nos sociétés, mais la "*route du futur*" si chère à Bill Gates vient sûrement de bifurquer. ■



15 ans de progrès !

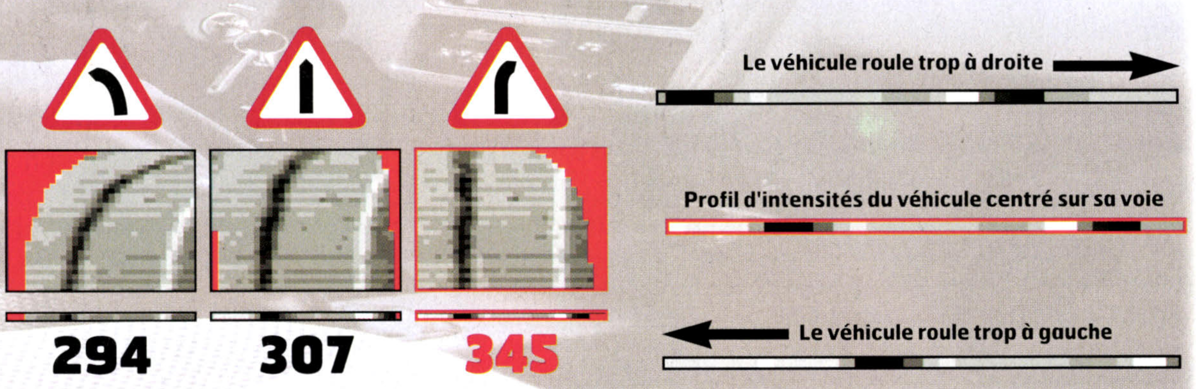
C'est en 1985 que sortent des labos de Carnegie Mellon six armoires bourrées d'électronique permettant à ce robot (1) de suivre la route en avançant au pas. En 1997, cet élégant cabriolet robotique (2) peut se mêler à la circulation sur l'autoroute. En 1999, l'algorithme de suivi de route tient dans un boîtier (3) qui se branche sur l'allume-cigare.

Estimer la courbure de la route

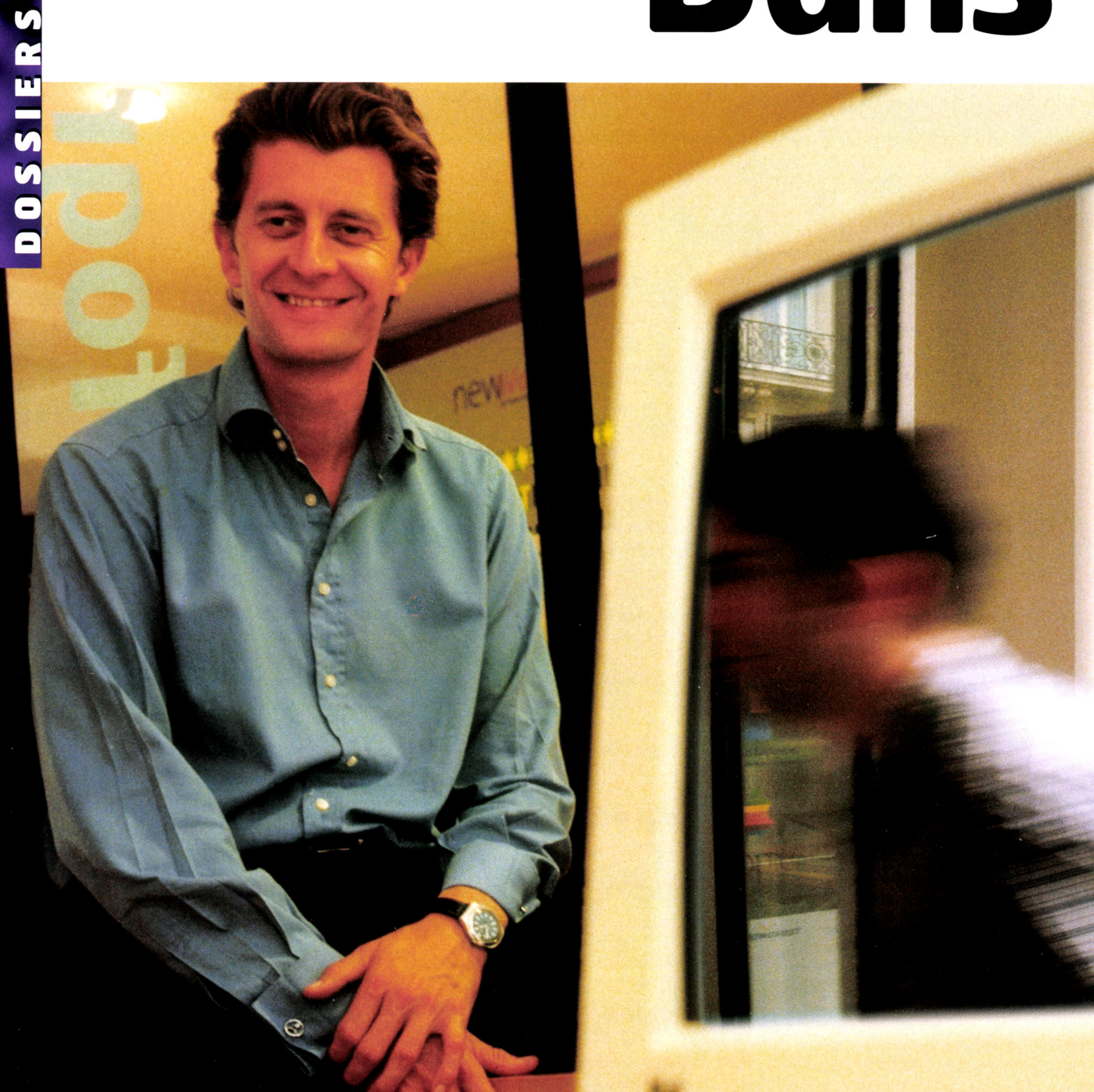
L'algorithme Ralph teste plusieurs hypothèses, chacune modifiant la matrice de pixels. Pour évaluer si la route tourne à gauche, il déplace les pixels vers la droite, et inversement. L'hypothèse retenue est celle qui génère le plus de lignes verticales. Pour la reconnaître, Ralph additionne les pixels verticalement et crée ainsi un "profil d'intensités" d'autant plus franchement contrasté que l'hypothèse est correcte. La meilleure hypothèse est celle qui maximise les contrastes entre les intensités voisines (dans notre exemple, 345). N'importe quel type de marques parallèles à la route convient à Ralph, y compris les talus, les traînées d'huiles ou les traces laissées par des pneus.

Calculer la position latérale du véhicule

Il suffit à Ralph de comparer le profil d'intensité de l'hypothèse gagnante, déterminé ci-dessous, avec un profil d'intensités typique généré par un véhicule centré sur sa voie. Il calcule de combien il faut déplacer les pixels du profil d'intensités courant pour le faire correspondre au maximum à un profil centré typique. S'il faut un déplacement vers la gauche, c'est que le véhicule roule trop à gauche ; s'il faut un déplacement vers la droite, c'est qu'il roule trop à droite. La magnitude du déplacement indique de combien le véhicule est excentré.



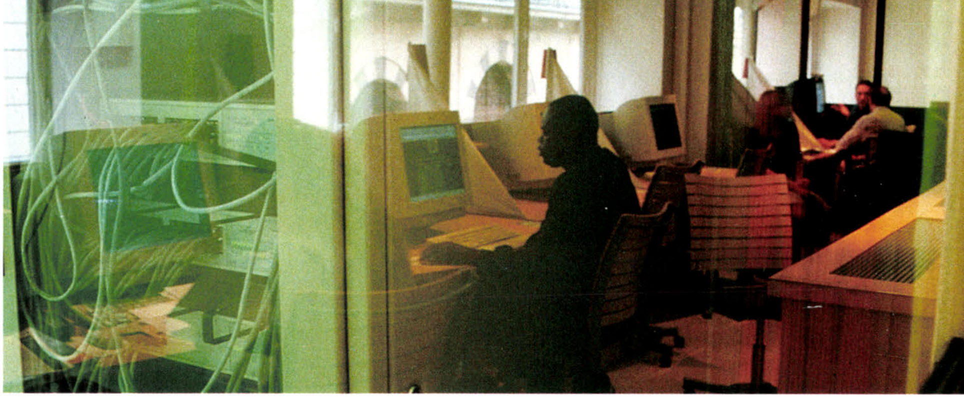
Cet homme attend Dans



les nomades…
les bureaux du futur

A Paris, il existe désormais un espace ouvert à tous, de jour comme de nuit. Un rendez-vous pour les fanas de la high tech, mais aussi pour tous les travailleurs en déplacement ou en mal de bureau. De quoi travailler, jouer son comptant sur le Net, voire créer son entreprise ! Reportage au cœur d'un nouveau concept : le "prêt-à-travailler".

par Delphine Sabattier



DERNIER CHIC, *se déplacer au 12 de la rue Auber à Paris pour télétravailler. Bureaux clairs, ambiance studieuse… Les déçus des cybercafés adorent.*

PHOTOS : J.FEINE

"N*ous entrons dans l'ère du nomadisme*". Fort de cette certitude, un ex-chasseur de têtes, Amaury Eloy, vient d'inventer un nouveau concept : le "prêt-à-travailler". Sa société, New Works, propose sur 300 m², au beau milieu de Paris, des stations de travail, des salles de réunion ou des "data rooms", soit de véritables bureaux instantanément ajustés aux besoins du client avec, bien sûr, le nec plus ultra de la technologie : téléphonie par Internet, téléchargement ultra-rapide, visioconférence… le tout payable à l'heure. Objectif : reproduire dans ce lieu ouvert à tous ce qu'Amaury Eloy imagine être une entreprise idéale. Au-delà de la technologie, une foule de petits détails sont ainsi là pour rappeler l'ambiance au bureau : machine à café, fontaine à eau, rendez-vous autour de la photocopieuse… Mais aussi et surtout des services : par exemple l'expert en informatique, toujours prêt à donner un coup de main en cas de plantage – en fait, un employé capable aussi de dispenser, à la commande, une formation multimédia –, ou encore la secrétaire discrète et organisée – en réalité un pool de "New Workers" spécialisés dans l'art de manipuler agendas électroniques et autres logiciels de partage d'emploi du temps. Sans oublier un service d'édition de rapports avec couvertures en carton et reliures, s'il vous plaît. Et même une papeterie… Un lieu ouvert 24 heures sur 24, 6 jours sur 7. Tellement ouvert d'ailleurs qu'à l'inverse, on peut s'y connecter de partout : ce sont alors les services qui viennent à vous. Seulement attention : ce qui, dans une entreprise

Un lieu qui libère le travail de ses contraintes de temps et d'espace

classique, est assumé par le patron, ici, c'est au nomade de le payer.

Mais entendons-nous bien : ce que l'on achète à New Works, ce sont des conditions de travail. Cela vous semble abstrait ? Il est vrai que certains s'y perdent. Ainsi cette voix tendue qui vient soudain rompre l'ambiance feutrée des couloirs : *"Qu'est-ce que c'est que ça ?"*. Une femme surgit d'une pièce vitrée, passablement agacée : *"Je n'y comprends rien. On a loué une salle de réunion. Bon, il y a bien un espace réservé pour nous. Mais où sont les bouteilles d'eau, le jus d'orange ? Il faut aller mettre des pièces dans une machine à café pour avoir une boisson chaude ! La salle n'a même pas été préparée pour nous !"* Venue avec son entreprise pour un séminaire, la dame s'est trompée d'endroit... comme cela arrive régulièrement, avoue Amaury Eloy. De même reconnaît-il que son "prêt-à-travailler" est tout sauf une idée facile à vendre. Ni centre d'affaires, ni cybercafé, ni tout à fait libre-service d'outils multimédias... *"Aujourd'hui, le bureau n'est plus un lieu, c'est une action*, tente-t-il d'expliquer. *Pour travailler, nous avons besoin de savoir-faire et d'outils, mais pas d'immobilier"*. Du reste, lui-même n'a pas de bureau attitré dans l'entreprise. Il vaque de poste en poste, se connectant, là où il se pose, à ses dossiers particuliers, planqués dans un coin du réseau. Plutôt gonflé. Mais puisqu'il veut y croire, il donne l'exemple, avec un maître mot : la mobilité.

Un pari sur la révolution "infostrielle" du travail

Reste que si les visiteurs du 12, rue Auber, à Paris IX[e], peuvent parfois être décontenancés par le concept, les entreprises, elles, ont plongé. Flux tendu, flexibilité... nul besoin d'expliquer à un grand patron en long et en large ce qu'un tel lieu d'accueil, véritable annexe temporaire de l'entreprise, peut apporter. *"Ils cherchent une capacité de production, l'édition de documents urgents – le soir pour le matin, par exemple*, expose Amaury Eloy. *Les grandes entreprises manquent parfois d'espace pour organiser des réunions. Certaines n'ont pas de locaux sur Paris. D'autres ne souhaitent pas forcément investir dans du matériel de visioconférence. Ils viennent aussi chercher des ressources humaines car les leurs sont saturées. On sous-traite, par exemple, des travaux de secrétariat."*

Preuve que le projet intéresse : vingt actionnaires privés (dont Pinault-Printemps-Redoute) ont participé financièrement à l'expérience de New Works. *"Nous sommes partis avec un capital de 11 millions de francs. Dix mois après, il faut l'augmenter à 19 millions. L'équipement, la technologie, tout cela coûte très cher"*. Plutôt gourmand en capitaux, oui, mais Amaury Eloy a séduit car il surfe sur une tendance lourde : *"Aujourd'hui*, déclare-t-il, *14 % de la population française est nomade. Mais ce n'est qu'un début. L'information circule, les travailleurs bougent..."*

Une ambition "citoyenne"

Du coup, trois autres espaces dans la capitale sont d'ores et déjà envisagés d'ici à fin 1999. *"En 2000, on passera à un développement à échelle régionale. Et à partir de 2001, il se créera un New Works par mois en Europe. Dans cinq ans, on en comptera cinquante"*. Rien que ça. Vrai que les gros clients ont compris le mode d'emploi de New Works et ont, les premiers, loué des bureaux pour une heure, une nuit ou une semaine à des cadres surnuméraires pour des missions imprévues ou des "coups de feu" : évidemment, le Printemps en première ligne, mais encore American Express, Merryl Lynch, Anvar, Canal Plus, Conforama, Publicis Consultant ou Loréal. Et ça marche ! L'adresse accueille déjà en moyenne deux mille personnes chaque mois... Une clientèle de plus en plus large, espère Amaury Eloy.

PHOTOS : J.F.ENE

DOMICILIATION D'ENTREPRISE, *boîtes postales, travaux de secrétariat, gestion de feuilles de paie, d'appels, de recouvrement de créances, service de coursier, formation multimédia : "Pour les entreprises, New Works est une filiale instantanée à coût zéro", explique Amaury Eloy, son président-fondateur.*





LA CARTE À PUCE *est la clé des services de l'entreprise du futur. Une fois en poche, on peut, à tout moment, produire, transformer, matérialiser et expédier de l'information. Exemple : l'occupation d'un poste de travail bureautique coûte 0,83 F HT par minute. Pour un poste CAO/PAO, il faut compter 3 F par minute.*

Ce n'est pas tout. Jamais à cours de formule, notre homme souhaite, en plus, faire de son entreprise un "*acte citoyen*". Explication : *"La révolution infostrielle est en route. Nous devons aider tous les citoyens à prendre le train en marche. Nomades, chercheurs d'emplois, jeunes entrepreneurs, architectes, infographistes... Je souhaite recréer une Maison des artisans qui soit adaptée au XXI*[e] *siècle. Demain, nous aurons tous besoin d'un pied à terre abordable pour éditer ici un texte, envoyer là des documents photos retouchés, recevoir ailleurs des fichiers que seules des lignes à haut débit peuvent supporter..."*

Gros ou petits, tous les clients peuvent se retrouver dans "New Works"

En attendant, en dehors des grandes sociétés, on trouve à New Works trois Américains en rade à Paris : leur hôtel n'était pas connecté au Web, ce qu'ils étaient à dix mille lieues d'imaginer en préparant leur séjour : *"Nous sommes venus les mains vides, avec nos ordinateurs de poche, c'est tout. Notre rapport doit être réactualisé, imprimé en plusieurs exemplaires et relié. On a besoin de se réunir entre nous, de communiquer avec notre siège aux Etats-Unis"*. New Works leur a sauvé la mise. Il leur en coûtera, en location de PC, de salle de réunion, travaux d'impression et de reliure, un peu moins de 5 000 francs... On y croise également Alexandra, à la recherche d'un emploi dans le marketing et la communication sur Paris. *"J'ai trouvé ici un lieu de travail qui me rassure, me motive, et où je croise des pseudo-collègues"*. Alexandra a aussi fait ses comptes. *"Si je veux faire des impressions couleurs chez un photocopieur, il faut que j'apporte une disquette et ce sont les employés qui feront le travail. Du coup, cela revient très cher. Là, je suis complètement autonome et je ne paye pas de main d'œuvre. Ça me coûte tout au plus 5 francs pour 5 minutes d'utilisation d'un PC, et ensuite 5 francs pour la sortie couleur"*. A côté d'elle, Jean-Francis, habitué des lieux depuis trois mois, allume la petite lampe qui surplombe le bureau voisin. Deux clics plus tard, il surfe sur Internet : *"Avant, j'allais dans les cybercafés. J'en ai eu vite marre. Ici, ça n'a rien à voir, c'est calme, on sent une vraie ambiance de travail. Et, surtout, les machines sont performantes... et propres !"*. Lui aussi a sorti sa calculette : *"Etant un acharné du Réseau, j'avais chez moi des factures téléphoniques pouvant aller jusqu'à 3 000 francs. Aujourd'hui, elles s'élèvent à 500 francs, uniquement le téléphone. A cela, bien sûr, je dois ajouter mes connexions Internet depuis New Works. Mais vu que c'est un système d'unités que l'on achète, je gère mieux mon budget. En plus, le téléchargement sur les PC en libre service est trois fois plus rapide qu'à la maison. Je ne dépense donc plus que 500 francs par mois environ pour Internet"*.

Détendus, motivés, heureux d'être là. Et si Amaury Eloy venait d'inventer un tout autre concept, encore plus révolutionnaire que celui de l'entreprise virtuelle : le travail-loisir ?... ■

Et le

SOMMAIRE

Rocket eBook

NuvoMedia

livre fut

Cela fait plus de vingt ans que chercheurs et ingénieurs nous promettent le livre électronique. Près de dix ans que nous sommes aux aguets. Aujourd'hui, ça y est, l'e-book est en vente dans (presque) toutes les bonnes librairies. De quoi énerver la chaîne du livre... Encore quelques détails technologiques à peaufiner et il sera fin prêt pour prendre d'assaut le livre papier. La preuve, nous en avons lu un...

par Fabrice Neuman et Emile Servan-Schreiber

L'objet s'apparente à un livre : en taille, en confort de lecture, en prise en main. Comme un livre, il permet de prendre des notes dans la marge. En tant qu'objet numérique, l'e-book est équipé d'une mémoire capable de stocker une bibliothèque entière, il possède de puissantes fonctions de recherche, d'indexation et d'hypertexte, et télécharge des textes directement du Web. Nous vous le promettons, ça change tout : nous allons vous raconter cet étrange voyage dans le livre que l'on éteint... Et déjà, on nous fait miroiter le même livre numérique, à ceci près qu'on pourra en tourner les pages, d'ici un ou deux ans.

Un gadget numérique de plus, et alors ? Et alors, voilà Microsoft, sa nouvelle technologie, Cleartype, pour améliorer la résolution des écrans ; son nouveau consortium, Motorola, Lucent, Barns &Noble, pour l'édition. Voilà donc un nouveau "machin" typique de l'Internet où il se définit tout à la fois les spécifications d'un instrument, ses standards de fichier, ses modalités de stockage et de diffusion, de vente et d'achat, de protection et de signature électronique. Et c'est tout un pan d'Internet qui y trouve, avec la mise à disposition instantanée des ouvrages, une nouvelle légitimité culturelle, quasi humaniste. C'est aussi un secteur industriel chahuté : auteurs, éditeurs, libraires, distributeurs, tout ce qui s'imprime aujourd'hui et s'affichera sur nos écrans. C'est un espoir pour les arbres. Une menace pour un de nos particularismes nationaux : la France, sa préférence culturelle, va la première devoir revoir sa copie : quid de la taxation des livres à 5 % de TVA depuis la loi Lang de 1981, écrite à l'époque pour favoriser la diffusion du savoir ?

Comment résister quand se profile l'ombre d'une révolution du genre historique : aussi importante, peut-être, que l'invention de l'écriture, il y a cinq mille ans, puis de l'imprimerie, il y a cinq cents ans. En inventant l'écrit, l'homme s'est donné un moyen de transmettre ses connaissances à peu près intactes. L'imprimerie lui conféra le pouvoir de reproduire massivement la même information pour atteindre des niveaux de diffusion inédits, et aux conséquences imprévisibles (par exemple, quand chacun put posséder son exemplaire de la Bible, le protestantisme prit rapidement son essor). Aujourd'hui, la promesse du livre électronique est de compacter tous les livres en un seul : tous les savoirs du monde, intimement liés les uns aux autres, le tout dans la poche de tout un chacun.

Surgissent des questions, passionnantes et sans réponses, pour l'instant, car le public devra parler. Quels types de livres les "e-lecteurs" voudront-ils télécharger en premier ? Les guides de voyages, les encyclopédies (qui n'existent déjà pratiquement plus qu'en CD-Rom !), les magazines, que l'on lit et l'on jette ? Les romans, les essais, dans lesquels on prend des notes et souligne des passages pour y revenir ?

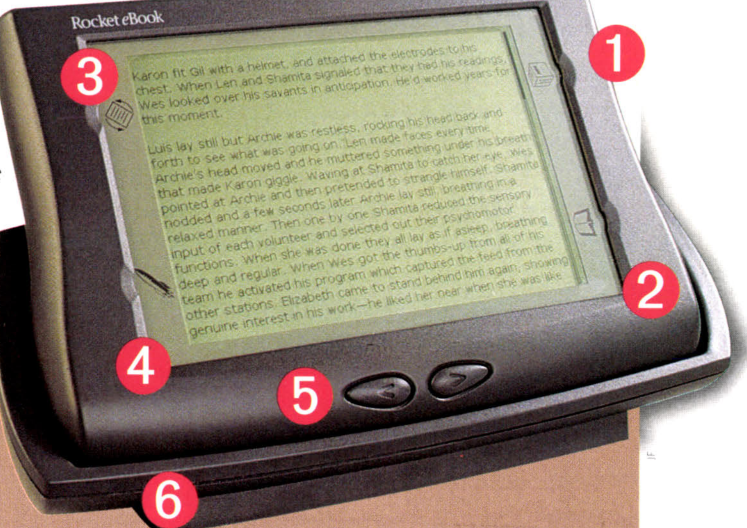
JACQUES BEAUCHAMP

Va-t-on lire plus qu'avant ? Au moins, lira-t-on ? Et comment ? Car déjà, la perspective de livres "parlants" se profile. D'abord à destination des malvoyants, des personnes âgées, des enfants ou des étudiants en langues, les livres qui racontent au lieu d'afficher du texte permettront un jour à Stephen King de vous lire lui-même son dernier *thriller*... Les illustrations, les animations et les vidéos. L'imagination des auteurs fera le reste. Une nouvelle écriture, avec des mots, des sons et des images, mélangés ou non... qui s'éloignera sensiblement de celle d'un livre papier.

Le livre est-il mort ? Le ministère français de la Culture qui analyse chaque année "les pratiques culturelles des Français" observe le déclin de l'écrit – et ce malgré la loi sur la fixité du prix du livre. La proportion de forts lecteurs (plus de 25 livres par an) est en diminution constante depuis 1973, tandis que, depuis vingt ans, un Français sur quatre déclare n'avoir lu aucun livre dans l'année. Peut-être même devons-nous avancer cette perspective iconoclaste qu'un jour les écoliers n'auront plus à apprendre à lire : des assistants numériques de poche le feront pour nous. Dick Brass, promoteur chez Microsoft de l'e-book, prévoit qu'une trentaine d'années suffira pour que le livre électronique relègue le livre papier au statut d'objet d'art, un peu comme la voiture a relégué le cheval comme moyen de transport universel à un divertissement de week-end... Comment se lira la suite de l'histoire ? *E. S.-S.*

Moi et

"Lire un bon bouquin sur un écran, c'est pas gagné !", a maugréé Fabrice à la réception du Rocket eBook. 371 Ko dévorés plus tard, il est définitivement conquis et bien décidé à vous faire plonger. Impressions...



Rocket eBook

Un nouveau périphérique pour le PC

A peine plus gros qu'un livre de poche — 19 cm de haut sur 12 cm de large —, d'une épaisseur variant de 2 à 3,5 cm, le Rocket eBook est vraiment plus lourd, avec ses 650 g. L'écran mesure 12 cm sur 8. Tactile, pour pouvoir, par exemple, souligner un extrait de texte, il n'est hélas pas exempt de reflets. Il est entouré de 4 icônes, tactiles, pour gérer les fonctions de l'appareil. Les trois livres (1) donnent accès à la "bibliothèque" de livres stockés dans l'appareil ainsi qu'aux réglages de rétro-éclairage et de taille de caractères : les presbytes apprécieront. Le livre ouvert (2) affiche un menu dédié au livre en cours de lecture : accès au dictionnaire, création de marque-page, insertion de note. La page entourée de deux flèches (3) sert à changer l'orientation du texte à l'écran. Le renflement de la batterie permet de poser le Rocket eBook pour garder les mains libres. On peut enfin assigner à la fusée (4) toute fonction décrite ci-dessus pour y accéder plus vite. Les deux seuls boutons (5) servent à "tourner" les pages. Dans la boîte, on trouve aussi une station d'accueil pour le relier au PC, indispensable tant pour sauvegarder les livres qui ne trouveraient plus de place dans les 4 Mo de l'appareil que pour les acheter par Internet. Le logiciel permet aussi de convertir n'importe quel texte au format Rocket.

Prix : environ 330 dollars (près de 2 000 francs). Disponible par Internet pour le moment et uniquement en version américaine. Comme d'ailleurs la totalité des éditions électroniques de livres. La distribution en Europe devrait commencer l'an prochain.

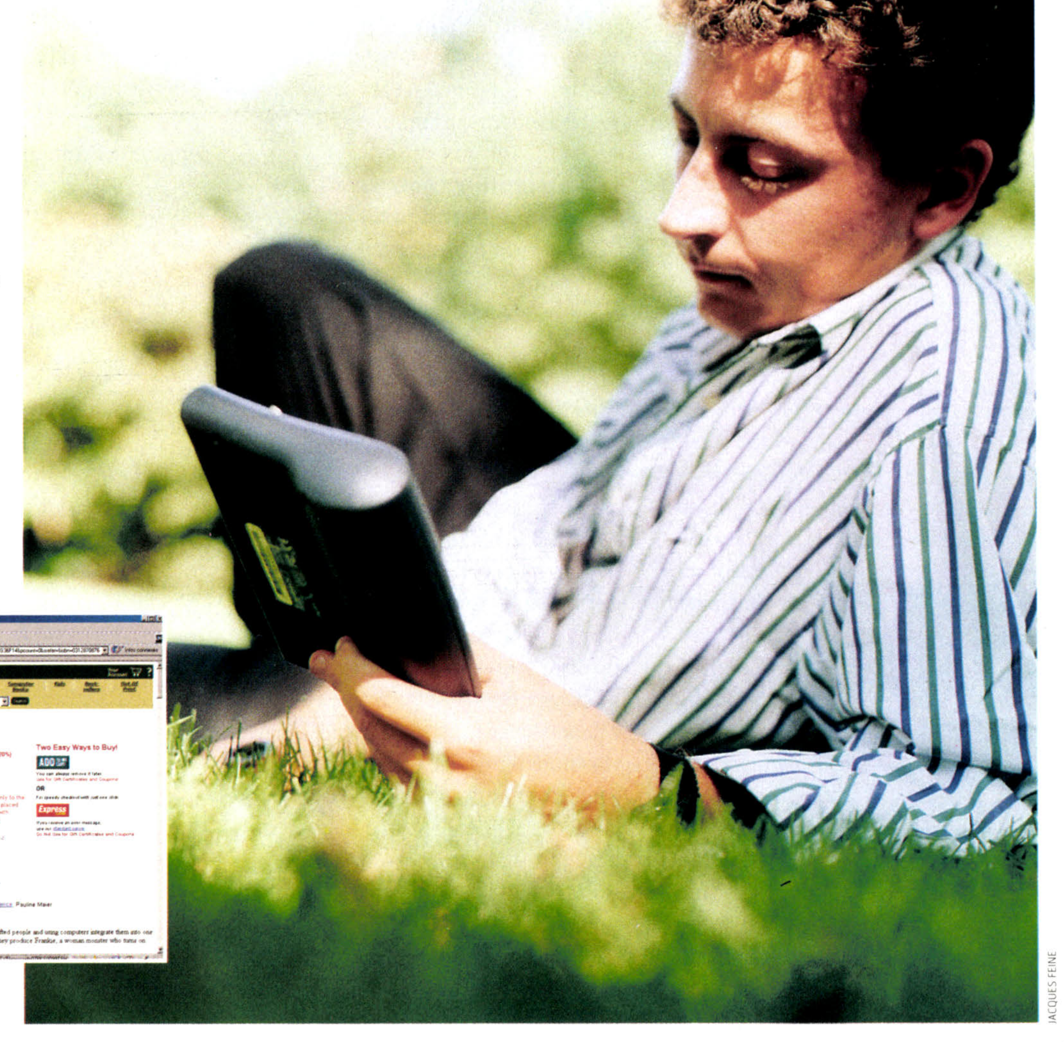
mon e-book 3000 francs

C'est le prix minimal que devraient coûter les premiers e-books avec écran couleur. Un système proche de celui des téléphones mobiles pourrait diviser son prix par deux contre l'engagement d'acheter un certain nombre de livres par an.

J'ai éteint mon livre trop vite. Dans la salle d'embarquement de Roissy, la voix de l'hôtesse crachée par le haut-parleur m'a fait sursauter et j'ai appuyé machinalement sur le bouton. C'est le moment de monter dans l'avion. Et je n'ai pas mis de marque-page ! De toute façon, je ne sais même pas encore comment on fait. Quelques minutes plus tard, je suis assis à ma place. Ma ceinture bouclée, je rallume mon livre. Vaguement inquiet d'avoir à retrouver la page où j'en étais. Ouf, au bout de quelques secondes, un peu longues à mon goût, l'écran de mon e-book affiche la bonne page. Je me replonge dans l'histoire. *"Elizabeth se rapprocha. 'Cet écran montre l'activité cérébrale de Daphné', lui indiqua Wes."* Mon livre ? C'est *Fragments*, le dernier roman de l'Américain James F. David. Dans l'intrigue, Wes veut créer un esprit génial en mélangeant les ondes cérébrales de cinq enfants autistes, chacun doté d'un don extraordinaire. Un genre de Frankenstein désincarné. Juste avant de partir, je l'ai acheté par Internet et téléchargé dans la mémoire de mon Rocket eBook. Lui aussi, je l'ai acheté par In-

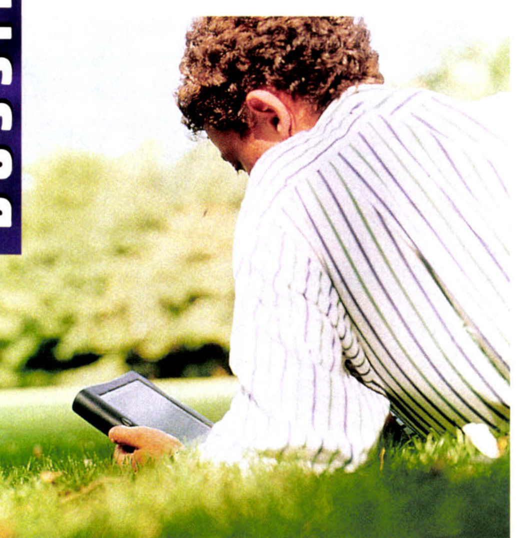
Comment j'achète un livre pour le Rocket eBook ?

Dans une librairie en ligne, bien sûr ! Avec l'avantage que l'on n'attend plus la livraison. Chez Barnes & Noble (www.bn.com), par exemple, il y a environ 1000 titres au catalogue. Moins de trente minutes après en avoir choisi un ou plusieurs, on reçoit un mail qui indique l'adresse où les télécharger. Attention, chaque livre est signé avec le numéro de licence du Rocket eBook que l'on possède, et ne peut donc être lu qu'avec celui-ci.



JACQUES FEINE

11 millions d'ouvrages imprimés sont stockés à la Bibliothèque nationale de France. Plus les périodiques et documents audiovisuels qui ne font pas l'objet d'un dépôt légal mais qui sont tout de même référencés. Vivement que cet extraordinaire fonds de connaissance soit consultable sur nos e-books !



ternet. J'ai juste eu le temps de le recharger, après avoir couru les magasins pour trouver un adaptateur. J'aurais dû y penser : l'appareil provenant des Etats-Unis, la prise électrique n'est pas au bon format.

L'avion est sur le point de décoller. L'hôtesse insiste sur la nécessité de ne pas utiliser de téléphones portables et, surtout, d'éteindre tout appareil fonctionnant sur piles. Tant pis, je passe outre, je n'ai pas envie de suspendre ma lecture à nouveau. Est-ce l'attrait de l'appareil ? Non. Je suis tout simplement pris par le récit, comme avec n'importe quel livre. D'ailleurs, l'hôtesse passant dans la rangée ne me fait pas de réflexion. Peut-être n'a-t-elle pas remarqué le côté électronique de mon livre. Il faut dire que dans la pénombre de la cabine, le rétro-éclairage blanc fait des merveilles. Le fond de l'écran est presque blanc (comme sur un livre de poche...) et les caractères s'en détachent parfaitement.

Deux boutons pour feuilleter les pages

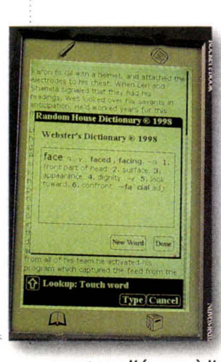
"Bonjour madame Clayton, comment allez-vous ?" Tiens, elle me rappelle quelque chose. Il faudrait que je retrouve la page de sa première apparition. Plutôt que de remonter page par page à l'aide des boutons de "feuilletage", je vais me servir des capacités de l'eBook. Je ne vous ai pas encore parlé des boutons ? Il faut dire que leur maniement est si intuitif qu'ils se font instantanément oublier. Il n'y en a que deux, sur le bord du Rocket eBook, donc toujours à portée de pouces. Une pression sur le bouton du bas, et la page suivante apparaît. C'est même plus rapide que de tourner une page. Mais revenons plutôt à madame Clayton. A l'aide du stylet caché dans la coque de l'e-book, je prends soin d'insérer un marque-page (ça y est, je sais comment on fait !) et je rentre dans le module de recherche. Quelques secondes plus tard, la première page contenant le mot "Clayton" apparaît. Ah oui, c'est la vieille dame qui passe son temps à arroser les fleurs devant chez elle pour scruter les passants... Je peux retourner à la page que j'ai marquée. Je range le stylet. Je reprends ma lecture. Chuut. Ne me dérangez pas. La première connexion cérébrale démarre... *F. N.*

Comment j'installe un livre dans mon Rocket eBook ?

Livrée avec le Rocket eBook, une station d'accueil permet de le relier à son PC par l'intermédiaire d'un classique port série. Il suffit ensuite de choisir un titre parmi ceux qui sont stockés sur son PC pour le transférer dans la mémoire de l'appareil. En ayant pris soin de libérer de l'espace mémoire dans le Rocket eBook si besoin. Accessoirement, la station sert aussi à recharger la batterie du Rocket eBook.

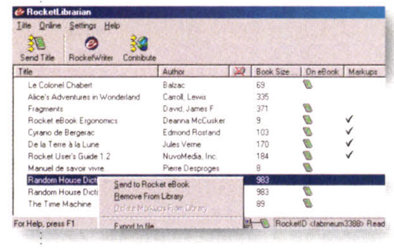
Comment je cherche un mot dans le dictionnaire ?

Quand on lit un livre en anglais, le dictionnaire intégré au Rocket eBook s'avère bien pratique. Dans le menu accessible par l'icône figurant un livre ouvert, on trouve l'option "chercher un mot" (*Dictionary lookup*). Il suffit ensuite de désigner un mot dans le texte, en tapant légèrement sur l'écran à l'aide du stylet, pour voir apparaître sa définition. Difficile de faire plus simple.



Comment je remplis mon e-bibliothèque ?

Avec ses 4 Mo de mémoire vive, le Rocket eBook peut stocker environ une dizaine de livres. Pour tous les autres, il faut avoir recours au Rocket Librarian, sorte de logiciel bibliothèque que l'on installe sur son PC. Sous forme de liste, que l'on peut instantanément classer, chaque livre y est référencé par ses titre, auteur, taille, et un symbole indique s'il contient ou non notes et marque-pages. Terminées les questions toujours irritantes du genre "mais où est-ce que je l'ai mis celui-là !!"



Title	Author	Book Size	On eBook	Markups
Le Colonel Chabert	Balzac	69	✓	
Alice's Adventures in Wonderland	Carroll, Lewis	335		
Fragments	David, James F	371	✓	
Rocket eBook Ergonomics	Deanna McCusker	9	✓	✓
Cyrano de Bergerac	Edmond Rostand	103	✓	✓
De la Terre à la Lune	Jules Verne	170	✓	✓
Rocket User's Guide 1.2	NuvoMedia, Inc.	184	✓	✓
Manuel de savoir vivre	Pierre Desproges	8	✓	
Random House Dict		983		
Random House Dicti		983	✓	
The Time Machine		89	✓	

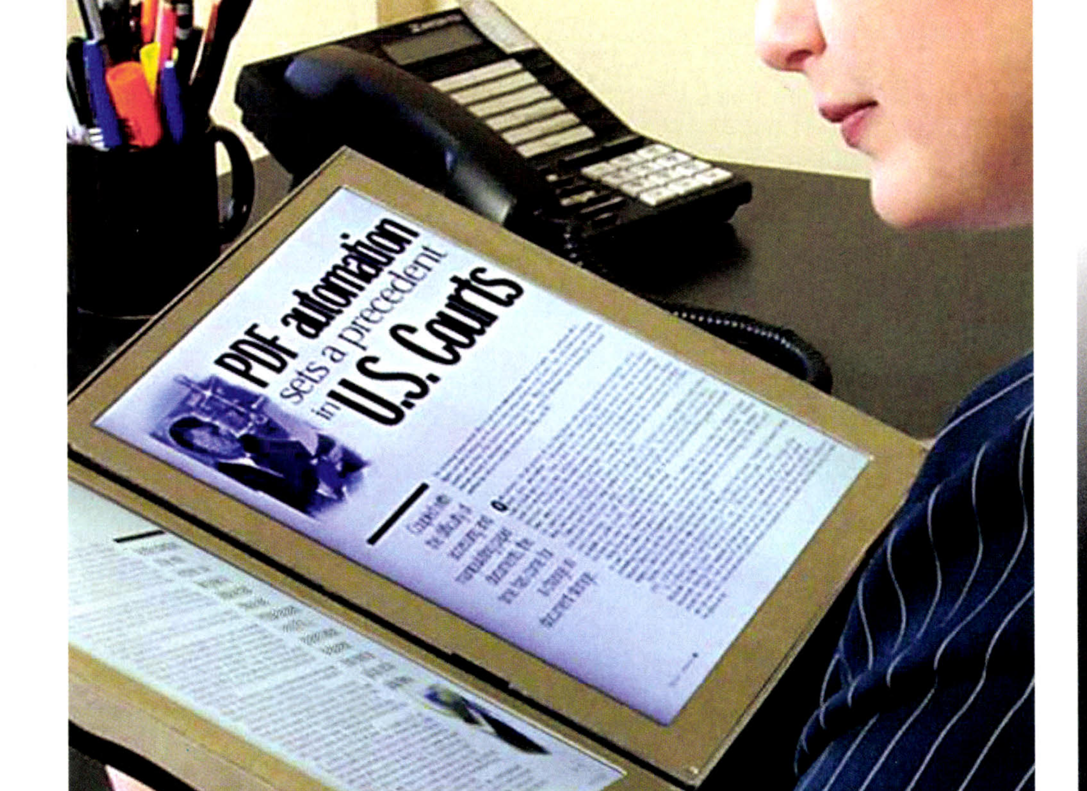
Demain, le livre

Tout semble réuni pour l'éclosion du livre électronique : baisse du prix des écrans plats, technologie pour un vrai confort de lecture... et Microsoft en vrai chef de file du livre sans papier.

Et si...
je veux **prêter** mon e-book ?

Pour l'instant, rien n'est prévu. Plusieurs solutions sont cependant envisagées. Par exemple, déclarer sur un site Internet que l'on veut prêter tel ouvrage électronique à telle personne. Résultat : on ne pourrait plus soi-même lire cet ouvrage, tant que l'emprunteur n'aurait pas lui-même déclarer l'avoir rendu. Pas très pratique tout de même. Certains éditeurs pourraient aussi décider de donner le droit à l'acheteur de faire une copie de son livre pour le donner à un ami.

Livre ouvert. C'est la traduction quasi littérale de l'intitulé du consortium "Open eBook", formé à l'initiative de Microsoft. Un nom bien choisi puisqu'il s'agit de définir un format de fichier unique pour tous les types de livres électroniques ("*e-book*" en anglais – prononcez i-bouc). Fichier ? Eh oui, il serait faux de penser que l'expression "livre électronique" ne renvoie qu'à un objet ressemblant de près ou de loin au Rocket eBook (voir pages précédentes) et censé remplacer le livre papier que nous utilisons depuis des centaines d'années. "*Le livre d'aujourd'hui est le dernier et unique maillon de la production du livre qui ne soit pas encore numérique*", insiste Dick Brass, responsable du projet e-book chez Microsoft. Autant dire que c'est tout bonnement au passage vers le tout numé-



L'Everybook, prévu pour l'an prochain, sera le premier, et probablement le seul, e-book muni de deux écrans couleurs. Idéal pour la BD ?...

L'e-book, une aubaine pour Microsoft ?

La firme de Bill Gates semble vraiment motivée pour pousser le livre électronique. Pour quelles raisons ? *"C'est très simple,* résume Dick Brass. *Pour lire un livre électronique, quel que soit le support choisi, il y aura toujours besoin d'un logiciel. Et celui de Microsoft sera le meilleur..."* Et Microsoft compte bien profiter de sa technologie Cleartype qui, elle, ne sera pas gratuite (tandis que le format Open eBook sera libre) pour tirer les ventes de Windows, dans toutes ses versions (98, 2000, CE et celles que l'on ne connaît pas encore). Sans oublier que Microsoft est aussi éditeur de contenus...

rique que s'attelle le consortium. Pour en savoir plus, nous sommes allés rencontrer Dick Brass, au siège de Microsoft, à Seattle. Signe de l'importance et de l'avancement du projet, toute l'équipe "e-book" vient de changer de statut, passant du pôle Recherche au pôle Développement.

Vers un format unique

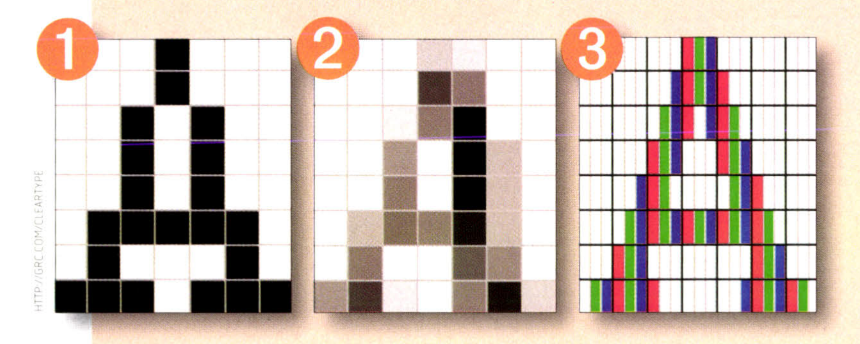
C'est en grande partie grâce au travail de cette équipe que, demain, nous lirons des romans sur des appareils de la taille de nos livres de poche actuels. Mais aussi des journaux sur d'autres appareils aux écrans plus grands ou, pourquoi pas, pliables. L'encre électronique, en cours de mise au point dans les labos, nous rapprochera plus encore de la sensation du papier (pour ceux qui le voudront...) sans avoir à le jeter à la poubelle une fois terminé. Et puis, nous lirons aussi tout simplement sur l'écran du PC... Avec l'avantage du format unique qui permettra de faire passer son texte d'un appareil à l'autre. C'est d'ailleurs l'un des inconvénients majeurs du Rocket eBook et du SoftBook. Chacun d'eux utilise son propre format de fichier, incompatible avec le modèle d'Everybook qui, lui, parie sur le tout PDF (voir pages suivantes). Résultat, le nombre de titres disponibles pour ces premiers livres électroniques est largement insuffisant pour attirer le grand public : moins de mille... et tous en anglais. Et l'on ne parle pas (encore) du prix des appareils. Pourtant, selon Dick Brass, *"tout ira bien plus vite qu'on ne le pense. D'ici à dix ans, la moitié des livres seront numériques, et quasiment tous les écrits le seront dans trente ans. Les professionnels y trouveront immédiatement leur avantage : coûts de production moins élevés, meilleures marges, pas de retours d'invendus, distribution plus rapide notamment grâce à Internet... En fait, le processus a déjà commencé. Voyez les encyclopédies, on ne vend pratiquement plus un seul exemplaire papier."* Et il sait de quoi il parle puisque Microsoft est le premier vendeur d'encyclopédies au monde, avec Encarta...

Contrer les pirates

Pourquoi tout irait-il si vite ? Il y a, d'abord, l'influence de Microsoft, qui y trouve son propre intérêt (voir encadré). Mais aussi et surtout la volonté de ne pas reproduire l'erreur de l'industrie du disque, qui s'est laissé complètement dépasser par le format MP3, si prisé des pirates de CD audio. Ainsi, le format Open eBook inclura dès l'origine des dispositifs de protection contre la copie, et tous les acteurs savent qu'il est de leur intérêt de le

La couleur au service du noir et blanc

Jusqu'à présent, on a toujours considéré le pixel comme le plus petit élément graphique indivisible. C'était avant Cleartype, la technologie actuellement mise au point par Microsoft. L'idée de base est partie d'une constatation simple : sur un écran couleur (Cleartype ne fonctionne pas sur un écran monochrome), chaque pixel est en réalité constitué de 3 points, correspondant aux couleurs primaires, le rouge, le vert et le bleu. Le jeu consiste donc à dessiner les caractères à l'écran à l'aide de ces sous-pixels, plutôt qu'à l'aide de pixels entiers. Ce qui permet d'atteindre, en théorie, une résolution trois fois supérieure. Pour mieux comprendre, reprenons étape par étape. Classiquement, un A majuscule, par exemple, est constitué de pixels inclus dans une grille (voir





pousser le plus rapidement possible afin de prendre de cours les éventuels pirates de livres. Pour Dick Brass, "*une fois que les gens commenceront à lire sur écran, les éditeurs seront obligés de proposer des versions électroniques de leurs livres. Sinon, les pirates le feront avant eux !*" Cela ne signifie pas qu'il n'y aura plus de vols. "*Le vol à l'étalage deviendra électronique, voilà tout !*, explique encore Dick Brass. *Microsoft est sûrement la société la plus piratée dans le monde et cela ne l'empêche pas de faire des profits confortables, non ?*"

Pas moins de 40 sociétés ont emboîté le pas à Microsoft. Outre des poids lourds du monde de l'informatique (Adobe, Motorola, Lucent...), on y trouve aussi les principales sociétés d'édition américaines (Mac Milan Publishing, Simon & Schuster, ...) ou de la distribution de livres par Internet, comme Barnes & Noble. Sans parler de tous les fabricants connus de livres électroniques. Le mouvement semble donc d'ores et déjà irrémédiable.

Dick Brass, *chef du projet e-book et vice-président chargé des technologies chez Microsoft.*



L'atout Cleartype

Bien sûr, pour qui a déjà essayé de lire plus de quelques minutes d'affilée sur l'écran de son PC, il y a de quoi douter. "*En moyenne, au-delà de trois paragraphes, on s'arrête de lire à l'écran et on imprime*", avoue même Bill Hill, en charge de la technologie Cleartype chez Microsoft. Cleartype ? C'est la botte secrète de Microsoft pour que l'e-book

Et si... je **renverse** mon café sur mon e-book ?

Si on peut l'éviter, c'est mieux ! Car c'est l'un des défauts actuels de l'e-Book : il est bien plus fragile qu'un livre papier. On évitera aussi de lire avec dans son bain. "*Mais rien n'empêchera de fabriquer des e-books résistants à l'eau ou au sable d'une plage*", rétorque Dick Brass. Pas de panique tout de même, le Rocket eBook actuel supporte sans broncher quelques éclaboussures.

la figure 1). Pour pallier les effets d'escalier qui apparaissent immanquablement à l'affichage de caractères de petite taille (entre 9 et 12 points), on a d'abord eu recours à la technique dite d'anti-aliasing, qui consiste à envelopper les bords de la lettre par des pixels gris pour la fondre avec l'arrière-plan (voir figure 2). Résultat, un aspect plutôt flou qui, finalement, n'aide pas à la lecture. Avec Cleartype, on n'est plus obligé d'utiliser un pixel entier, mais uniquement les sous-pixels de couleurs nécessaires (voir figure 3). Trop coloré ? "*En fait, non,* explique Greg Hitchcock, l'un des développeurs de la technologie au sein de Microsoft. *L'œil humain est ainsi fait qu'il réagit plus à la luminance [différence de luminosité, Ndlr] qu'à la chrominance [différences de couleurs]. La couleur est toujours présente... mais on ne la perçoit pas.*" Et l'on obtient un affichage proche de celui montré par la figure 4. Seul impératif, il faut indiquer à l'algorithme l'ordre d'affichage des sous-pixels, sinon on risque d'obtenir un résultat proche de la figure 5... En théorie, Cleartype ne fonctionne que sur un écran LCD, lequel permet d'adresser très exactement les pixels et sous-pixels. Pourtant, on perçoit tout de même un gain en lisibilité aussi sur un écran classique à tube. Mais on nous a avoué, chez Microsoft, ne pas trop bien comprendre pourquoi...

Before	After
08 - Brilliant	08 - Brilliant
09 - Brilliant	09 - Brilliant
10 - Brilliant	10 - Brilliant
11 - Brilliant	11 - Brilliant
12 - Brilliant	12 - Brilliant
13 - Brilliant	13 - Brilliant
14 - Brilliant	14 - Brilliant

Avec Cleartype, *le gain en lisibilité est évident lors de l'affichage des caractères à l'écran.*

4

5

arrive à copier efficacement la caractéristique principale du livre papier : se faire oublier ! "*Lorsqu'on lit un roman, l'immersion dans l'histoire nous fait totalement oublier les pages que l'on tourne. Nous obtenons le même résultat avec notre technologie*", insiste Bill Hill. Et ça marche ! De manière saisissante même. Pour une fois que dans la micro le confort de l'utilisateur passe avant la puissance et l'accumulation de fonctions...



Bill Hill, *inventeur de la technologie Cleartype et expert en "lecture".*

DR

Disons-le tout net, cette technologie est quasi magique. Uniquement logicielle, c'est-à-dire qu'elle ne nécessite aucune modification matérielle de l'écran, elle est capable de tripler la résolution de n'importe quel écran LCD couleur (dommage, elle ne fonctionne pas avec les classiques écrans à tube, voir encadré "Comment ça marche").

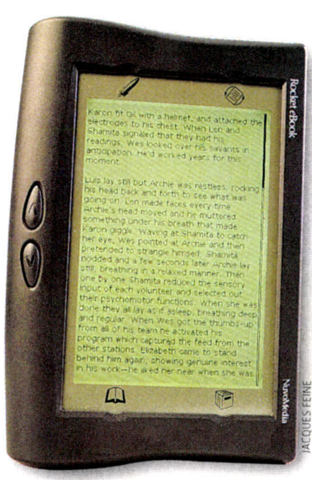
Un vrai confort !

"*Atteindre une résolution suffisante pour une lecture confortable est un des points clés de la réussite du livre électronique*", insiste Bill Hill, qui fait des recherches sur la lecture depuis plus de quinze ans. *En réalité, lorsque nous lisons, nous ne déchiffrons pas lettre à lettre, mais nous reconnaissons la forme de chaque mot d'un simple coup d'œil. C'est ce qui nous permet de lire vite.*" Accessoirement, cela explique pourquoi nous ne butons qu'une fois sur un mot nouveau, le nom d'un personnage par exemple, pour ensuite le relire sans hésitation. "*Aujourd'hui, alors que la moindre imprimante est capable de produire du texte à 600 points par pouce, l'écran d'un ordinateur portatif courant ne dépasse pas les 90 ppp. Du coup, la lecture sur écran demande un effort de déchiffrement incompatible avec une lecture longue.*" Avec Cleartype, l'obstacle est levé, non seulement au profit des actuels écrans LCD, mais le confort continuera même de s'améliorer au fil des générations. Et l'avenir nous réserve encore des surprises. Sur un prototype d'écran LCD de résolution nominale de 200 ppp, actuel-

Les e-books aujourd'hui... et demain

Le Rocket eBook

Inutile de présenter davantage dans notre dossier ce petit bijou signé Nuvomedia (sa fiche technique figure en page 52). Il s'agit du tout premier livre électronique à avoir été disponible. Petite taille, poids un peu élevé, écran noir et blanc, il fera sûrement sourire dans quelques années, comme tous les pionniers d'un nouveau genre.



JACQUES FEINE

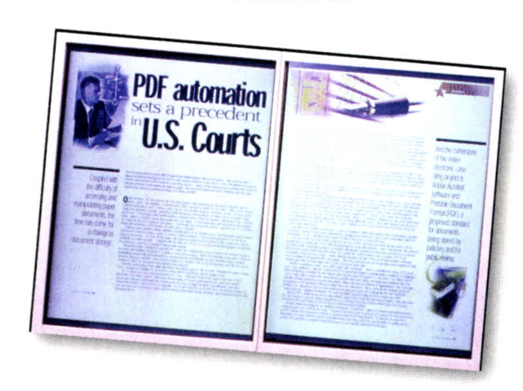
Le Softbook Reader



C'est le deuxième e-book que l'on peut acheter aujourd'hui. Contrairement au Rocket, le Softbook préfère jouer la ressemblance avec le livre relié. L'écran est plus grand (20 cm sur 15), protégé par une jolie couverture de cuir. Il est muni d'un modem pour directement télécharger un livre sans avoir à passer par un PC. Son prix ? Tout de même 600 dollars (env. 3 600 F), ou 300 $ avec l'engagement d'acheter 20 $/mois de livres pendant 24 mois.

L'Everybook Dedicated Reader

C'est le premier livre électronique au format BD ! Dans le courant de l'année prochaine, Everybook, son fabricant, proposera en effet un modèle d'e-book muni de deux écrans couleurs, chacun quasiment au format A4. Profitant des standards déjà établis, l'Everybook est conçu pour lire les fichiers PDF. Avec tout cela, on se doute que l'engin coûtera son pesant. D'ailleurs, il sera d'abord destiné aux avocats et médecins.





lement testé dans les labos de Microsoft, la technologie Cleartype permet d'atteindre une résolution virtuelle de 600 ppp. Résultat, le confort de lecture est supérieur à celui du papier ! Cela grâce à la finesse des caractères, mais aussi du fait du rétro-éclairage qui donne un fond blanc brillant procurant un meilleur contraste que le meilleur papier glacé.

Des livres... audio

"Une fois cette étape franchie, chacun pourra apprécier les autres avantages de l'e-book, et ils sont nombreux !", s'exclame Dick Brass. Et directement liés à la puissance qu'apporte l'ordinateur. Déjà, beaucoup d'idées sont mises en pratique dans le Rocket eBook, certes de façon embryonnaire pour certaines (voir pages précédentes): modification de la taille des caractères, recherche d'un mot dans tout le texte, prise de notes, vérification d'une définition dans le dictionnaire intégré, soulignement d'un passage... *"Mais il y a plus*, poursuit Dick Brass. *Par exemple, plutôt que de lire le texte, on pourra demander à l'e-book de le lire à haute voix."* Aux Etats-Unis, les livres audio, stockés sur cassettes, représentent déjà plus de 5 % du marché total du livre. *"A terme, les livres électroniques seront de véritables œuvres multimédias, avec sons,*

297 millions

de tonnes de papier et carton ont été consommées dans le monde en 1997. Les Etats-Unis étant les plus voraces, avec près de 90 millions de tonnes, la France se contentant de 10,3 millions. Jusqu'à présent, cette consommation augmentait d'environ 3 % par an. Augurons que l'e-book permette de sauver quelques arbres...

PHILIPPE FASSIER

PHILIPPE FASSIER

L'encre électronique

Pour ceux que l'écran rebute, l'encre électronique est une solution. Pas encore sortie des labos, elle permet de remplacer le papier... par du papier reprogrammable à loisir. Prises entre deux couches de plastique, des microbilles mi-noires mi-blanches pivotent pour former les lettres. Inconvénient, le nombre forcément fini de pages.

Le livre du futur

A terme, voilà peut-être à quoi ressemblera un livre : orné de 2 haut-parleurs et en couleurs, l'écran pourra afficher des séquences vidéo. Un modem intégré permettra de télécharger des livres, que l'on paiera *via* sa carte bancaire, grâce au lecteur de carte à puces intégré.

BILLET D'AUTEUR

"Personne ne pourra plus tourner la page"

Qui peut dire qui nous serions si le livre n'avait pas été inventé ? Une idée pas si absurde alors qu'apparaissent les e-books. Car si ceux-ci venaient à s'implanter, alors notre perception du monde, nos existences s'en trouveraient changer. Prétendre dire, aujourd'hui, en quoi serait stupide, puisque la vie s'inventera justement à partir de là ; cependant, ce n'est pas jouer sur les mots que de dire qu'à l'avenir, plus personne ne pourra "tourner la page". Cela peut sembler un détail : que chacun songe pourtant au nombre de fois où, confronté à telle ou telle situation, il s'est répété qu'il lui fallait tourner la page. Qu'il songe à ce qui a pu en découler... Ce n'est pas rien. Voilà pourtant bien l'une des conséquences, minuscule mais tangible, de l'invention du livre papier. Dans une société ne connaissant pas l'imprimerie, l'idée de tourner la page ne viendrait même pas ! Car les objets inventent le monde, et non l'inverse ; et le livre, grâce auquel le savoir, les rêves, l'histoire se disent et se transmettent, est l'un de ces progrès techniques dont nous oublions qu'ils nous constituent. Ce qui ne veut pas dire que sa forme ait été définie une fois pour toutes ; mais y toucher, c'est toucher forcément à notre identité. C'est d'ailleurs le mérite de toute vraie invention : elle nous montre qui nous étions en nous révélant que nous ne sommes jamais, en tout cas pas là où nous le croyons. Le livre électronique va ainsi nous apprendre que nous pouvons (devons ?) vivre sans plus jamais avoir à tourner la page ; et même si l'expression perdurera, elle sera comme morte, une nostalgie ne renvoyant plus à la réalité. Comme l'on continue de dire que le temps "s'écoule" ou qu'il "s'égrène" alors que sabliers et horloges mécaniques ne sont plus d'aucune actualité, puisque nous vivons désormais à l'heure du quartz, dont il faudra attendre qu'elle aussi soit dépassée pour comprendre dans quel temps nous vivons. Temps dont tout ce que le quartz entend nous dire est qu'il ne se renverse plus, ni ne se remonte.

G.B.

STOCK IMAGE

Et si... je veux offrir un e-book ?

L'appareil lui-même constituera certainement un joli cadeau. Quant aux œuvres écrites, c'est une autre histoire. Techniquement, cela sera tout à fait faisable, mais, franchement, offrir un fichier n'a rien de très festif. Toutefois, personne ne sait si cela ne deviendra pas tout à fait naturel dans 10 ou 15 ans. Reste alors un problème de taille : où va-t-on écrire la dédicace ?



images et vidéos." De quoi se demander s'il s'agira toujours de livres. "*Mais bien sûr*, répond Dick Brass. *Je suis certain que, dans dix ans, c'est ce que nous appelons aujourd'hui livre électronique que nous appellerons tout simplement livre. Quant aux livres actuels, eh bien, nous dirons livres en papier !*" Et il continue, toujours enthousiaste : "*Grâce à l'augmentation continuelle des capacités de stockage, ce n'est pas un livre que nous emporterons dans notre poche, mais une bibliothèque entière.*"

Mises à jour en direct

Reste qu'il est bien difficile de prévoir quels seront les premiers livres "électronisés" et, partant, leurs premiers usagers. Le prix des premiers modèles en fera sûrement rechigner plus d'un. La société Everybook, dont l'appareil à deux écrans sera sans nul doute l'un des plus chers, ne s'y est pas trompée. "*Nous visons en priorité les avocats et médecins, grands consommateurs de livres de références, modifiés plusieurs fois par an*, explique ainsi Daniel Munyan, président d'Everybook. *Grâce au livre électronique, leurs textes seront entièrement indexés – ce qui facilitera leurs recherches – et, surtout, mis à jour en permanence.*" Ce dernier point est d'ailleurs essentiel, qui devrait participer grandement au changement de notre rapport à l'écrit. De fait, exit désormais les textes contenant des erreurs, puisqu'ils n'auront pas besoin d'être réimprimés pour être modifiés. Mieux, on pourra même télécharger uniquement les modifications plutôt que l'œuvre entière... Ça ne vous rappelle rien ? Mais si, c'est tout simplement comme ça que l'on corrige déjà un bug d'un logiciel... F.N.

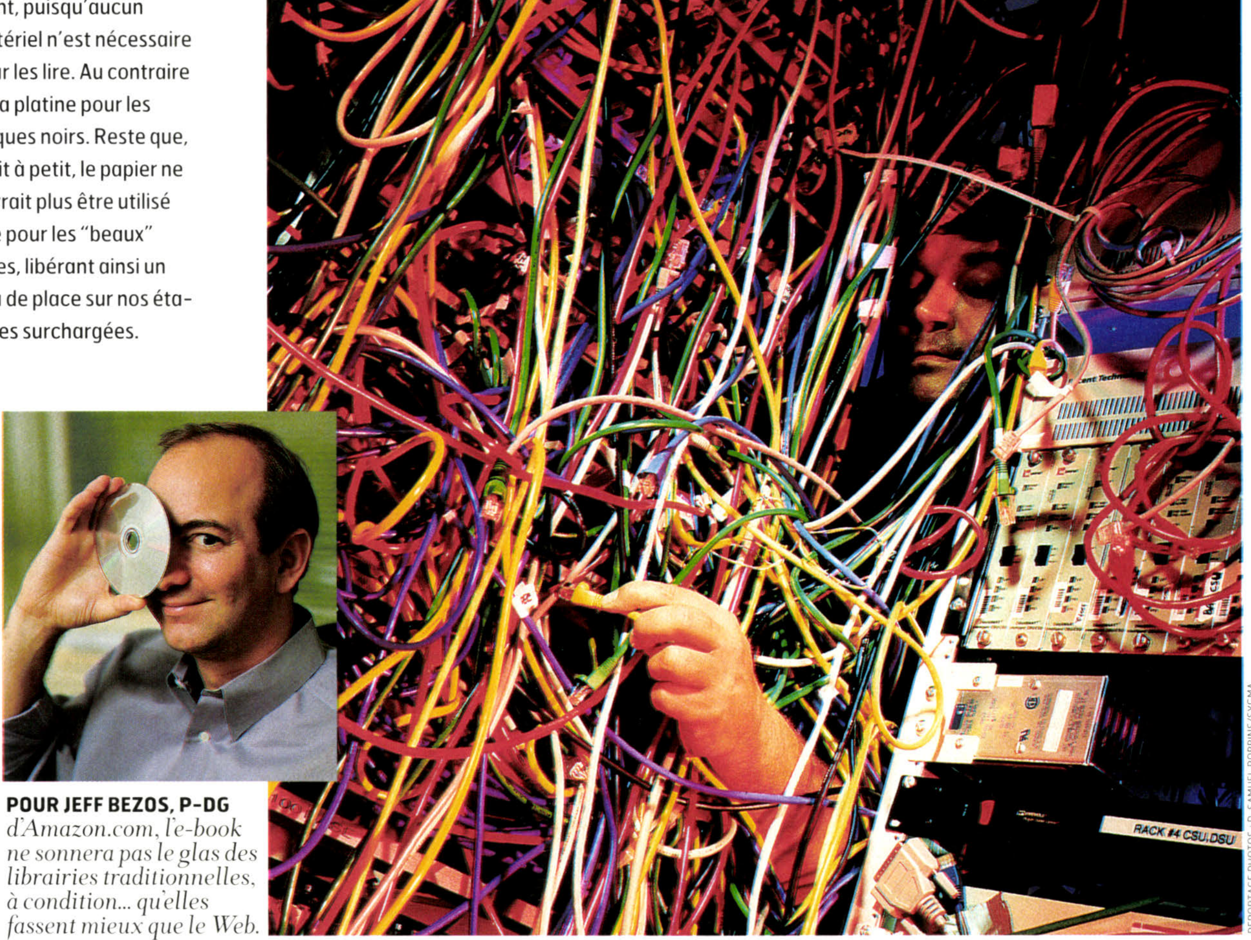
La nouvelle donne !

Quel avenir pour les éditeurs et les libraires dans le monde numérique ? Pour ceux qui sauront dépasser les vieux schémas, les opportunités sont immenses. Etat des lieux.

Est-ce que... je vais devoir **racheter** tous mes livres ?

Nombreux sont les mélomanes qui ont dû racheter toute leur collection de disques vinyles pour continuer à écouter leur musique préférée. Avec les livres, le problème ne se pose pas franchement, puisqu'aucun matériel n'est nécessaire pour les lire. Au contraire de la platine pour les disques noirs. Reste que, petit à petit, le papier ne devrait plus être utilisé que pour les "beaux" livres, libérant ainsi un peu de place sur nos étagères surchargées.

Depuis juillet, les magasins Virgin Megastore américains sont équipés de bornes de téléchargement de musique numérique : pour dix dollars, on peut graver sur place un CD de dix chansons, à choisir parmi huit cents figurant exclusivement sur Internet. Avec l'avènement des e-books, on peut imaginer que de telles bornes de livres électroniques équipent un jour les librairies. Toute la chaîne du livre pourrait en profiter : davantage d'écrits accessibles de jeunes auteurs ; moins de risques de fabrication et de retour d'invendus pour les éditeurs ; gain de place pour plus de livres pour les libraires ; choix plus grand et prix moindres pour les lecteurs. Certes, on n'y est pas encore. Mais presque. Les livres numériques téléchargeables dans votre micro ou votre terminal



POUR JEFF BEZOS, P-DG *d'Amazon.com, l'e-book ne sonnera pas le glas des librairies traditionnelles, à condition... qu'elles fassent mieux que le Web.*

REPORTAGE PHOTOS : D. SAMUEL ROBBINS/SYGMA



e-book commencent à poindre sur les sites des grandes librairies virtuelles, même si leur activité principale reste encore le commerce électronique de livres en papier.

"*On ne vend pas des livres comme des tomates.*" C'est un libraire de quartier qui le dit... Une métaphore convenue, qui se retrouve dans le rapport remis en mai à Catherine Trautmann, ministre de la Culture, par la Commission de réflexion sur le livre numérique, présidée par Alain Cordier, président du directoire des éditions Bayard Presse : "*Le livre n'est pas une chose jetée au hasard dans un Caddie à côté de la lessive et des cornichons*". En France, cet argument a conduit les gouvernements à entériner dans la loi la spécificité de la nourriture de l'esprit : protection draconienne des droits des auteurs, taux de TVA préférentiel à 5,5 %, et prix unique du livre. Sauf que l'argument se retourne aujourd'hui malencontreusement contre ceux-là mêmes qui le brandissent : à la différence du légume, il se trouve que le livre est particulièrement bien adapté au Web et au commerce électronique, là où les lois, quand il y en a, ne s'appliquent, en outre, plus tout à fait pareil.

Un vrai paradoxe

La librairie virtuelle Amazon.com fut la première à exploiter l'adéquation du livre et du Net en proposant 4,7 millions d'ouvrages achetables 24 heures sur 24 à des prix imbattables. Résultat : un succès tel qu'en moins de quatre ans, sa valeur boursière rejoignait celle de Boeing... De quoi faire trembler, de peur comme d'envie, les libraires traditionnels et inspirer quelques vocations de "cyberbarbares". L'un d'eux est le jeune Kurt Staelens. Son site Proxis.com, basé à Bruxelles, donc non concerné par la loi Lang sur le prix unique du livre, qui interdit les remises de plus de 5 % sur le prix fixé par l'éditeur, affiche les derniers best-sellers français 15 à 20 % moins cher que dans l'Hexagone. Et même nos libraires virtuels, soumis eux aussi à la loi Lang, ne peuvent suivre. Par exemple, le *Manuella* de Philippe Labro coûte 77 F sur Proxis.com, contre 90 F dans un magasin Fnac ou sur Fnac.fr. Un joli paradoxe : la loi sur le prix unique du livre, qui a servi à protéger les librairies de quartier des grandes surfaces, pose donc, à l'heure d'Internet, le plus grand danger, non seulement à la compétitivité des librairies traditionnelles, mais aussi au développement des librairies en ligne françaises !

Et pourtant : le rapport Cordier préconise d'élargir l'idée du prix unique au niveau européen (ce qui, selon Kurt Staelens, va contre les principes de libre concurrence du marché unique). Or, la légitimité même de cette "exception française" apparaît aujour-

Est-ce que... les e-books vont me **coûter** moins cher ?

Cela semblerait logique, ne serait-ce que parce que l'on fait l'économie du papier. Toutefois, sur Barnes & Noble, l'une des plus grandes librairies en ligne, les titres pour le Rocket eBook se voient proposés au même prix que les éditions papier. Impossible, dans ces conditions, de rentabiliser l'achat de l'appareil. Cela dit, on peut quand même espérer que les prix s'adouciront en même temps que le marché deviendra un peu plus mûr.

L'ivresse numérique du livre

Le rapport Cordier énumère les raisons pour lesquelles le livre et l'Internet font si bon ménage : il y a d'abord l'éventail du choix – plus de 400 000 références en français –, qui est incompatible avec un nombre limité d'étagères en magasin. Ensuite, la forte segmentation en communautés d'intérêts spécifiques (romans noirs, philosophie, beaux livres, etc.) défavorise le libraire généraliste, mais se prête merveilleusement aux moteurs de recherche. De plus, la demande sans cesse renouvelée par l'actualité complique la gestion des stocks en magasin, alors que, à la différence d'un vêtement (ou d'un légume...), un livre peut facilement être vendu par correspondance. A cela il faut ajouter que, comparé au son et à l'image, le texte est le format d'information numérique le plus facile et le moins "coûteux" à véhiculer par les minces tuyaux de l'Internet, et que l'investissement nécessaire à l'auto-édition est largement inférieur sur le Web que sur le papier.



L'exception française mise à mal

Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) préférentielle, prix unique, droit d'auteur : le livre numérique remet tout en question. En dissociant le livre de son support papier ancestral, le numérique met en effet à nu un certain nombre d'incohérences dans la législation française. "*Le livre papier et le même contenu diffusé en ligne ne sont pas justiciables des mêmes textes*", constate un juriste dans le rapport de la Commission de réflexion sur le livre numérique remis en mai à Catherine Trautmann (rapport Cordier). Ainsi, la TVA applicable à un livre est de 5,5 %, alors qu'elle s'établit à 20,6 % si un contenu équivalent est vendu sur une disquette ou téléchargé *via* le Web. Devrait-on harmoniser ? Appliquer ce taux préférentiel aux terminaux de lecture comme le Rocket eBook ?... De même, la loi Lang de 1981, qui interdit de vendre un livre plus de 5 % en dessus ou en dessous du prix fixé par l'éditeur, ne concerne pas encore sa version numérique. Le devrait-elle ? Et peut-elle résister au commerce électronique mondial ? En fait, la Commission de réflexion recommande de ramener tous les produits de l'édition au taux réduit de TVA. Quant au prix unique, elle propose que le même contenu ait un prix unique différent sur chaque support (numérique ou papier), et que cette garantie soit étendue au niveau européen.

Autre question : la part de l'auteur, traditionnellement entre 10 et 15 %, devrait-elle être augmentée pour la version numérique du fait que son éditeur ne prend plus aucun risque de stockage, de fabrication, de transport, ou de retour ?

d'hui moins évidente, puisque soutenir le réseau des petits libraires visait surtout à garantir la diversité d'une offre éditoriale dont on craint qu'elle ne trouve pas toujours sa place en grande surface.

Des lieux de divertissement

Ainsi, Olivier Nora, dont la maison d'édition Calmann-Lévy publie en France Patricia Highsmith, raconte avoir perdu de l'argent sur ses cinq premiers livres avant qu'elle ne rencontre le succès : un investissement sur le long terme, rendu possible, estime-t-il, grâce aux 350 libraires qui y ont cru. Mais aujourd'hui, quand un seul site Web peut, potentiellement, référencer la totalité des livres existants, être universellement accessible et diffuser les conseils des meilleurs libraires, les avis des critiques, voire l'enthousiasme des lecteurs, le problème du référencement et de la promotion des livres "difficiles" ne va-t-il pas être résolu une fois pour toutes ?

Jusqu'à remettre en cause les librairies physiques ? Non, répond le P-dg d'Amazon.com, Jeff Bezos, à condition que celles-ci se concentrent sur ce qu'un magasin peut offrir de mieux que n'importe quel site Web : la possibilité d'en sortir avec son achat dans les mains et, surtout, le divertissement. Telle la librairie du Virgin Megastore, aux Champs Elysées : elle reste ouverte jusque tard dans la nuit, et même le dimanche, et c'est un lieu de rencontre à la mode où l'on peut dîner, croiser des artistes, baguenauder... Cette dimension de divertissement a aussi fait le succès des librairies Barnes & Noble aux Etats-Unis, qui furent les premières à héberger des bars à cappuccino au milieu des rayons de littérature française. Idéal pour échanger des impressions. Une leçon bien apprise par la Fnac, dont les plus récents magasins abritent eux aussi des espaces dédiés aux nourritures du corps : "*Nos 51 magasins physiques sont des lieux de rencontre et de découverte*, explique Njara Zafimehy, de Fnac-Direct (dont dépend le site Fnac.fr). *C'est un environnement humain qui est nécessaire au livre.*" Gageons que, pour jouer à fond la "complémentarité" avec le site Internet, les Fnac, comme les autres librairies physiques, seront de plus en plus amenées à remplir ce rôle de divertissement.

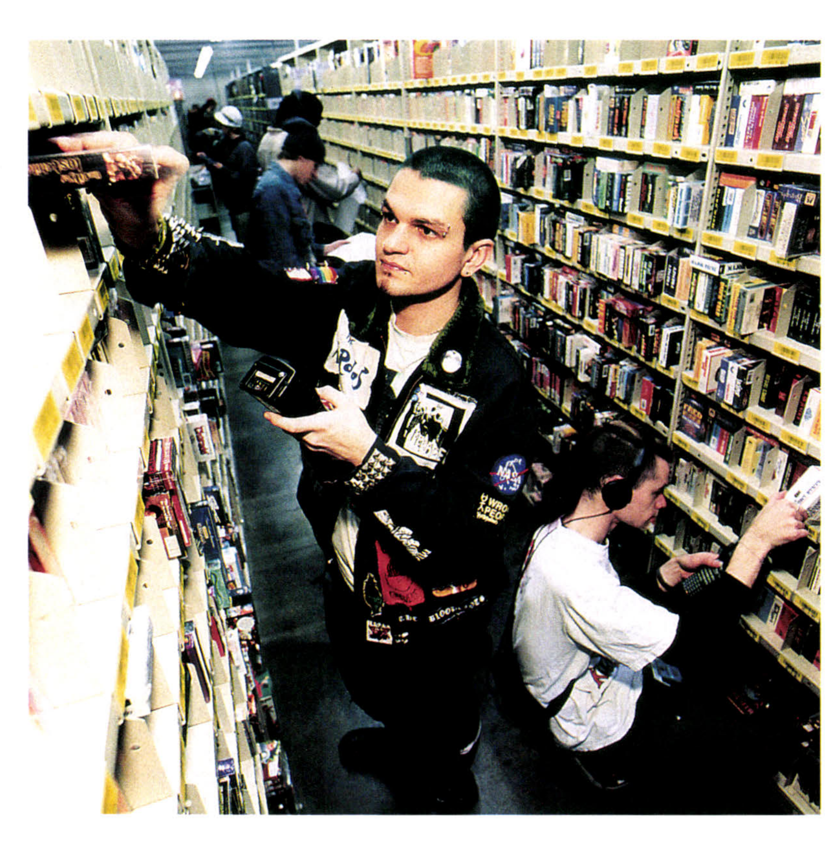
Vers la fin des stocks

En attendant, même pour les librairies Internet, la virtualité a ses limites. Théoriquement, un vendeur de livres (papier) en ligne pourrait ne gérer aucun stock et ne passer commande à un distributeur qu'après avoir effectué une vente. Mais en réalité, pour améliorer la rapidité de leurs services de livraison, les meilleures librairies *on-line* intègrent de plus en plus la fonction de distributeur/grossiste. En achetant récemment la Société française du livre et sa filiale en ligne Alibabook.com, c'est ce savoir-faire que

25 % des Français

déclarent n'avoir lu aucun livre lors des 12 derniers mois, selon une enquête sur les pratiques culturelles réalisée en 1997. En outre, les lecteurs assidus (plus de 25 titres par an) voient leur nombre diminuer régulièrement. L'e-book inversera-t-il la tendance ?

la Fnac voulait acquérir. Même idée dans l'achat par Barnes & Noble du distributeur Ingram, par ailleurs premier fournisseur de son rival Amazon.com… Lequel a, pour sa part, lourdement investi dans des hangars gigantesques pour y stocker ses livres en attendant votre commande. Des solutions provisoires… avant que ne décolle le livre numérique téléchargeable ou imprimable à la demande, qui sonnera le glas des stocks et des retours d'invendus, principale source de risques et de coûts pour l'éditeur.



Changer de modèle

De fait, *"le marché du livre ne vit que si l'offre est largement supérieure à la demande"*, explique Jean-Pierre Arbon, ex-patron de Flammarion récemment converti à l'édition en ligne avec oohoo.com. Il s'agit donc de profiter du numérique pour passer du modèle où l'on imprime et distribue avant de vendre à un modèle où l'on vend avant d'imprimer ou de distribuer. Ainsi, oohoo.com propose deux formules à ses clients : on peut soit acheter et télécharger la copie numérique d'un livre en format PDF, lisible avec Adobe Acrobat, et l'imprimer soi-même, soit, pour un peu plus cher, commander un livre papier qui est fabriqué à la demande et envoyé par la Poste. Dans les deux cas, oohoo.com ne gère aucun stock et ne craint aucun retour, ce qui l'autorise à publier un livre qui ne se vendra qu'à quelques centaines de copies sans perdre d'argent… Une aubaine pour les jeunes auteurs, puisque chaque livre sera intrinsèquement moins risqué.

L'édition en direct

Une idée connexe est au cœur de l'offre du libraire Librissimo.com qui, en accord avec de grandes bibliothèques, se spécialise dans la numérisation et la réimpression à l'unité d'ouvrages très anciens (d'un demi-millénaire, par exemple) ou simplement épuisés (comptez environ 4 F par page pour la première copie, et 1 F ensuite). En rendant l'impression sur commande économiquement viable, les toutes nouvelles imprimantes numériques ont ainsi libéré les forces de la "micro-édition"… Tim Bovar, qui dirige pour Chevrillon-Philippe (le premier imprimeur français) la nouvelle division "Book It" ("Fais-en un livre") explique que son système Info-Print 4000 d'IBM, conçu spécialement pour les petits tirages, a déjà séduit une cinquantaine d'éditeurs, mais aussi une vingtaine de particuliers désireux de s'auto-éditer. (Si vous lui donnez votre texte sur disquette, la "mise en bibliothèque" vous coûtera environ 500 F, puis un peu moins de 30 F pour chaque exemplaire imprimé.) Pour Tim Bovar, l'impression massive de stocks qui viendront grossir les rangs des inven- →

Est-ce que … je peux **écrire** un e-book ?

Absolument rien ne l'empêche, bien au contraire. Le livre électronique est, en effet, une chance pour tous les écrivains en herbe qui auraient du mal à se faire éditer sur papier. Pour se faire connaître, ils pourront désormais diffuser gratuitement leurs œuvres. En ce qui concerne les auteurs déjà reconnus, signature électronique et cryptage les protégeront contre la copie illicite – peut-être même plus efficacement que l'actuelle photocopie –, et donc leurs droits… d'auteur.

6,2 millions

C'est le nombre de clients de Amazon.com, première librairie en ligne… et du monde (4,5 millions de titres au catalogue). Et ce n'est qu'un début puisque, contrairement à son rival Barnes & Noble, Amazon ne s'est pas encore intéressée de près aux e-books.

Police Manuscrite

Transformez votre écriture en police de caractères !

Service lecteurs n° 61

DISPONIBLE CHEZ VOTRE REVENDEUR HABITUEL

Pourquoi vous compliquer la vie lorsque l'ordinateur peut écrire à votre place ?
Écrire 500 lignes pour avoir envoyé un avion en papier dans la classe est sans doute trop injuste... et une sacrée perte de temps ! Heureusement, Micro Application propose la solution idéale : *Police Manuscrite* permet en effet de créer une police de caractères identique à sa propre écriture ! Il suffit tout simplement d'imprimer trois grilles vierges de caractères, de les remplir soigneusement puis de les numériser à l'aide d'un scanner.

Police Manuscrite se charge ensuite d'analyser les lettres une à une et de les transformer en police de caractères personnalisée. Et pour un résultat parfait, vous pouvez même retoucher chaque caractère ou insérer votre signature ! Grâce au format standard True Type, votre police manuscrite peut être utilisée dans toutes les applications Windows®, tout comme la dizaine de polices manuscrites livrées à titre d'exemple !
Et croyez-le ou non, le prof n'y a vu que du feu !!!

Réf. 2511 - 99 FF prix constaté



UN NEURONE AVERTI EN VAUT DEUX

Micro Application - 20-22, rue des Petits-Hôtels - 75010 Paris - Tél. : 01 53 34 20 20 - Fax : 01 53 34 20 00 - 3615 Microapp (1,29F mn) - Web : http://www.microapp.com



dus est de plus en plus difficilement justifiable : *"Il est scandaleux de pilonner autant de livres !"*, s'écrie-t-il… en pensant aux 30 000 nouveautés qui paraissent en France chaque année.

L'apparition d'éditeurs *on-line* traitant directement avec les lecteurs menace-t-elle aussi les librairies, réelles et virtuelles ? Quand la maison d'édition Calmann-Lévy a cédé, à titre d'essai, la licence de la version numérique d'un de ses titres à oohoo.com, le Syndicat national des libraires a aussitôt menacé de boycott ! Fausse alerte. Car, comme le souligne le rapport Cordier, le numérique ne changera pas le fait que si les éditeurs savent dénicher des auteurs, ce sont les libraires qui savent vendre. Donc, en dehors de la micro-édition spécialisée (en sciences humaines, par exemple, comme oohoo.com), les éditeurs préféreront encourager le développement des librairies en ligne, pour diffuser leurs livres papier ou numériques, que de traiter directement avec les lecteurs.

C'est bien ce métier de libraire en ligne dont l'évolution est, *in fine*, la moins prévisible. Et la plus passionnante, car les règles de la vente sur le Net sont à définir. Ici, les idées originales (pour ne pas dire brillantes ni saugrenues) ne manquent pas. Au moins trois d'entre elles sont certaines d'impacter la profession sur le long terme.

L'invention du possible

Il y a d'abord, pour poursuivre la tradition de gratuité du contenu sur la Toile, l'idée que la rémunération des créateurs se fasse de plus en plus par la publicité ou les services qui sont associés à ce contenu. Peut-on imaginer des livres gratuits ? Et quels services y seraient associés ? La vente de figurines des personnages, comme au cinéma ? Un voyage sur la trace de l'héroïne ? Il y aussi l'idée du partenariat entre lecteurs et libraire. Sur le site de Proxis.com, par exemple, on vous propose de partager les profits. Pour cela, vous n'avez besoin que d'un site Web (une simple page perso fait l'affaire), sur lequel vous affichez un lien vers le site de Proxis.com ; puis, à chaque fois que l'un de vos visiteurs emprunte ce lien pour acheter un titre, Proxis.com vous reverse un pourcentage du prix de vente : jusqu'à 15 % si vous "liez" vers la page d'achat d'un livre spécifique. De quoi honorer enfin à grande échelle le bouche à oreilles, si essentiel au succès commercial.

Mais l'idée la plus subversive, implémentée sur Priceline.com (achats de billets d'avion, etc.), est de substituer au modèle du libraire qui vend le même livre au même prix à tous les lecteurs, celui inverse où c'est l'acheteur qui soumet à plusieurs libraires le prix qu'il est prêt à payer pour un livre spécifique… et les laisse se battre pour le lui vendre. Si Jack Lang était mort, il se retournerait dans sa tombe. *E.S.-S.* ■

Est-ce que… le livre y **perdra** son âme ?

Qui ne s'est jamais repu de l'odeur délicieusement fade de l'encre ou de celle, mielleuse, du cuir d'une belle reliure ? *"Il faut toujours trouver des compromis avec les nouveaux produits,* répond Dick Brass, promoteur de l'e-book chez Microsoft. *Voyez le téléphone : il tue la relation physique d'une conversation, mais nous ne pourrions plus vivre sans lui."* La romancière Madeleine Chapsal est plus directe : *"Il y a 25 ans, les livres étaient imprimés noir sur blanc ; aujourd'hui, c'est gris sur blanc. C'est dégueulasse !"*

40 sociétés se sont alliées à Microsoft au sein du consortium Open eBook pour définir un format de fichier standard pour les livres électroniques. Y sont présents tous les corps de métier concernés : éditeurs et distributeurs de livres, fabricants de matériels électroniques…

Mais dites-lui, qu'ELSA c'est votre modem...



MicroLink™ 56k USB

ELSA MicroLink 56k USB est un modem 56 Kbps ultra-rapide doté d'une connexion USB (Universal Serial Bus).

L'interface USB rend particulièrement aisée l'installation de ce modem, car elle permet une connexion directe au PC même en cours de fonctionnement (branchement à chaud). Il suffit de brancher le câble et c'est parti ! Vous pouvez sans autre manipulation, accéder aux services en ligne et profiter d'Internet, de la messagerie électronique, du Minitel® et du fax. Outre les avantages que lui confère la technologie USB, le modem *ELSA MicroLink 56k USB* bénéficie d'un design particulièrement esthétique.

ELSA MicroLink™ 56k USB – Boitier Modem USB

- Vitesse 56Kbps - Norme V.90
- Technologie USB intégrée
- Plug&Play

Prix Public Conseillé **790 FFTTC**

1 an d'abonnement gratuit à* CLUB internet

* Hors frais de communication et éventuellement d'inscription. Offre sans engagement.

Service lecteurs n° 36



ELSA

Disponible chez votre revendeur habituel

Découvrez toutes les solutions ELSA sur le site www.elsa.com/france

Entre AOL Choisissez avec

Avec AOL, vous profitez des ressources exclusives du leader mondial de l'accès à Internet.

• **Une rapidité** de connexion toujours à des niveaux de performance extrêmement élevés grâce à l'une des meilleures bandes passantes du marché (155 Mbs) et des connexions à haut débit (jusqu'à 56 000 bps).

• **Côté navigation,** la version AOL 4.0 vous réserve un plaisir inégalé : la simplicité est au rendez-vous avec une interface plus conviviale et plus intuitive que jamais. Admirez la clarté des rubriques et visitez les 15 chaînes exclusives AOL en français.

• **Enfin, AOL** c'est tout Internet en accès direct, la sélection des meilleurs sites sur les thèmes qui vous intéressent et une assistance technique gratuite** fortement renforcée et des horaires étendus : 7 jours sur 7 de 9h à 22h.

Tout ça ne vous donne pas envie d'essayer ?

Le Web en direct

> Faites-vous des idées neuves

Encore plus simple, encore plus efficace avec un accès maintenant direct au Web grâce à la barre de navigation affichée en permanence, et ultra rapide avec Internet Explorer.



Profitez de votre offre d'essai gratuite pour comparer ce que vous propose votre fournisseur d'accès actuel avec la richesse et la qualité de service du leader mondial.*

*AOL est accessible de toute la France métropolitaine pour le coût d'une communication téléphonique locale. **Au tarif habituel d'une communication téléphonique. …/en Personne ONS INST DBCD IDNV 0899
AOL - 1, Place Carpeaux - 92915 Paris la Défense cedex - RCS : Nanterre 402 192 777 Crédit Photo : SDP

Jouer en

Tour à tour chef d'orchestre et magnétophone numérique, l'ordinateur est l'instrument que tous les musiciens ont peut-être rêvé d'avoir au cours des siècles. Un aboutissement en forme de commencement d'une nouvelle ère pour ceux, amateurs ou professionnels, qui touchent à la musique.

par Jean Cassagne



Depuis les tous débuts de l'informatique, les musiciens ont su que l'outil leur serait précieux. Dès les années soixante, on trouve ainsi des compositeurs contemporains qui expérimentent ce que l'on appelait alors des "calculateurs", capables de produire et de transformer des sons plus ou moins originaux – ce qui n'est pas loin de la définition d'un instrument de musique. Puis a débuté l'épopée de la micro, laquelle profita bientôt dans le domaine musical d'une nouveauté majeure : l'apparition d'un standard universel pour le codage numérique des notes. La norme Midi allait ainsi permettre à des instruments (synthétiseurs, claviers...) de dialoguer entre eux et, surtout, avec l'ordinateur. A l'époque héroïque du ZX 81, malgré la faiblesse de la capacité de traitement disponible, on trouvait déjà une interface et des logiciels musicaux.

Puisqu'il produit des sons, le PC est, par définition, un instrument de musique

Reste que le vrai décollage s'est fait en deux temps : d'abord avec l'Atari ST, qui intégrait directement une interface Midi et qui fut rapidement adopté par de nombreux musiciens ; puis avec l'apparition, sur les PC et les Macintosh, de cartes d'acquisition sonores capables d'enregistrer un son avec la même qualité qu'un CD audio.

Le résultat ? Grâce à la fonction Midi et à l'enregistrement numérique, l'ordinateur est devenu tout à la fois un super chef d'orchestre, puisqu'il peut piloter plusieurs dizaines d'instruments à la fois, et un excellent magnétophone numérique, en vertu d'une fidélité d'enregistrement remarquable et d'une aptitude à des traitements très élaborés. Dans le premier cas, la fonction de chef d'orchestre, il s'agit de garder une trace, non pas de la musique créée par un instrument, mais de la manière dont elle a été produite. On relève ainsi à chaque instant quelles sont les

numérique



touches pressées par le musicien, ainsi que la plus ou moins grande vélocité avec laquelle elles ont été actionnées ; sans oublier la référence du timbre (guitare, piano, saxophone...) choisi. Ces informations sont transmises – bien sûr sous forme numérique – de l'instrument "maître" (en général un clavier) jusqu'à l'ordinateur. Celui-ci les enregistre à l'aide d'un logiciel dénommé séquenceur, qui placera par exemple la note correspondante sur une portée. On compose alors successivement une ligne de basse, des accords d'accompagnement, une mélodie ; on choisit un rythme de batterie ; et hop, tous les instruments pourront être rejoués simultanément... Qui plus est, il est très simple de modifier le timbre affecté à une piste : d'un clic, le piano est remplacé par un clavecin, le saxo par une trompette... De même, le logiciel permet une correction très précise des éventuelles erreurs, voire de tester plusieurs variantes d'une même mélodie. On touche ici au fantasme du "chef d'orchestre" qui sommeille en chacun de nous, en offrant un moyen simple et puissant de créer une musique originale.

D'un clic, un piano se transforme en guitare ou un tuba

La souplesse de l'ordinateur est également un véritable atout dans l'autre grand domaine d'application musical : l'enregistrement et le travail du son. Cette fois, la "matière première" du musicien n'est plus une représentation codée de chaque note, mais bien un signal sonore, d'où qu'il vienne. Partant d'une source audio quelconque (instrument, voix, bruit, etc.), l'opérateur numérise le signal à l'aide de la carte son de l'ordinateur. Les PC actuels offrent, en général, une entrée son stéréo, à laquelle on peut connecter soit directement un micro, soit une chaîne hi fi, soit plus sérieusement une table de

PHOTOS JACQUES FEINE ET JEAN CASSAGNE

mixage. Fonctionnant en mode "*direct to disk*" (voir lexique p.74), les logiciels d'enregistrement offrent une capacité fascinante pour le musicien isolé, la fonction "son sur son". Si l'on souhaite enregistrer à soi tout seul toutes les voix d'un canon, par exemple, il est possible d'écouter au casque une ou plusieurs pistes tout en enregistrant sur une autre, et cela autant de fois que nécessaire. Ce magnétophone numérique offre encore d'autres avantages, comme la qualité et la variété des effets qu'il sait appliquer aux séquences musicales ; écho, égaliseur, compresseurs, etc. permettent de les modifier avec subtilité ou, au contraire, de les transformer radicalement. Enfin, on dispose aujourd'hui d'un outil complémentaire qui comblera le musicien amateur : le graveur de CD-Rom, aussi capable de créer des CD audio. Rien de plus simple alors d'indiquer au logiciel de gravure les fichiers sons que l'on vient de créer, pour obtenir un CD parfaitement compatible avec la plus banale des chaînes du commerce...

Désormais, chacun peut se constituer un "home studio" pour fabriquer sa propre musique

L'ordinateur du musicien constitue ainsi la pièce maîtresse d'un ensemble que l'on appelle le "*home studio*". La configuration habituelle rassemble un synthétiseur, relié à l'unité centrale *via* une interface Midi ; une table de mixage qui accueille en entrée micros, guitares électriques, et qui attaque, en sortie, la carte son de l'ordinateur ; et, enfin, une chaîne de bonne qualité chargée d'amplifier correctement le signal sonore final. Mais bien des variantes sont envisageables, selon les usages et les habitudes de chacun, ainsi que les témoignages que nous avons recueillis nous l'ont confirmé.

La révolution MP3

Depuis quelques mois, le monde des musiciens (et surtout des éditeurs de musique) s'agite beaucoup autour d'une nouvelle norme, le MP3 (pour "*Mpeg Audio format 3*"). Il s'agit tout simplement d'un format de compression de données musicales qui permet de réduire la taille des fichiers audio dans un rapport de 1 à 10 par rapport au CD audio classique ; et cela sans perte de qualité audible. Au format classique CD audio, le signal sonore est enregistré en 44 KHz sur 16 bits ; une minute de musique stéréo occupe environ 10 Mo. Or, le même extrait en MP3 ne nécessitera que 1 Mo ! On peut ensuite le jouer sur son ordinateur, mais aussi le télécharger sur un appareil portable qui ressemble à un baladeur. La facilité avec laquelle on effectue ces opérations inquiète beaucoup les éditeurs, qui y voient un nouvel encouragement au piratage : les internautes pourraient ainsi facilement s'échanger leurs morceaux préférés. Mais d'autres y voient surtout un moyen de diffusion pour toutes les créations originales, qui ne trouvent pas leur place dans l'industrie du disque actuelle.

1 PRATIQUER

Le chef

Qu'ils soient punk, instrumentiste classique ou compositeur contemporain, trois musiciens racontent comment ils se sont appropriés l'informatique en fonction de leurs besoins.

"N*on, je n'ai jamais étudié le solfège, pourquoi ?*" Philippe Vernier affiche un air surpris. "*Dans mon groupe, on fait du bruit sans trop se préoccuper de la note dont il s'agit...*" Créateur multimédia, ce spécialiste de la programmation sous Director est un complet autodidacte dans le domaine musical. Mais son expérience en informatique lui a permis de maîtriser peu à peu toutes les subtilités de la musique sur ordinateur. "*J'ai commencé à jouer dans un groupe tendance punkoïde*, explique-t-il. *Un jour, le batteur est parti sans prévenir, il fallait le remplacer sur-le-champ... Nous nous sommes mis à programmer une boîte à rythmes. Je me suis alors rendu compte que cela simplifiait beaucoup la réalisation d'une maquette, et j'ai commencé à explorer toutes ses possibilités. Ensuite, j'ai découvert que la MJC de Malakoff, où j'habitais, disposait d'un atelier informatique, équipé d'un synthétiseur auquel était branché un Atari sous Cubase. C'est là que j'ai appris les bases, en maquettant moi-même tous les morceaux de mon groupe.*" L'apprentissage du numérique suivi par Philippe, Barraud, un étudiant du

d'orchestre

Conservatoire national supérieur de musique et de danse de Lyon, se révèle beaucoup plus classique. "*Au départ, je cherchais un moyen de créer des partitions*, raconte-t-il. *Etant inscrit en classe d'écriture musicale, j'apprends à composer des morceaux dans le style de tel ou tel grand musicien classique : on fait du faux Bach, du faux Beethoven, etc. Il me faut alors présenter des partitions de mon travail. Dans ce but, j'ai accès à un ordinateur, et le séquenceur dont il est équipé (Encore 4) s'est révélé un outil très efficace. On entre les notes soit en jouant en temps réel le morceau (quand il n'est pas trop complexe rythmiquement), soit en mode pas à pas : il s'agit de jouer individuellement chaque note de la main droite tout en sélectionnant sa durée (blanche, noire, etc.) dans une palette à l'écran de la main gauche. Avec un peu d'habitude, cela va très vite... La dernière possibilité, mais que je ne pratique pas beaucoup, consiste simplement à placer les notes sur la portée du logiciel.*"

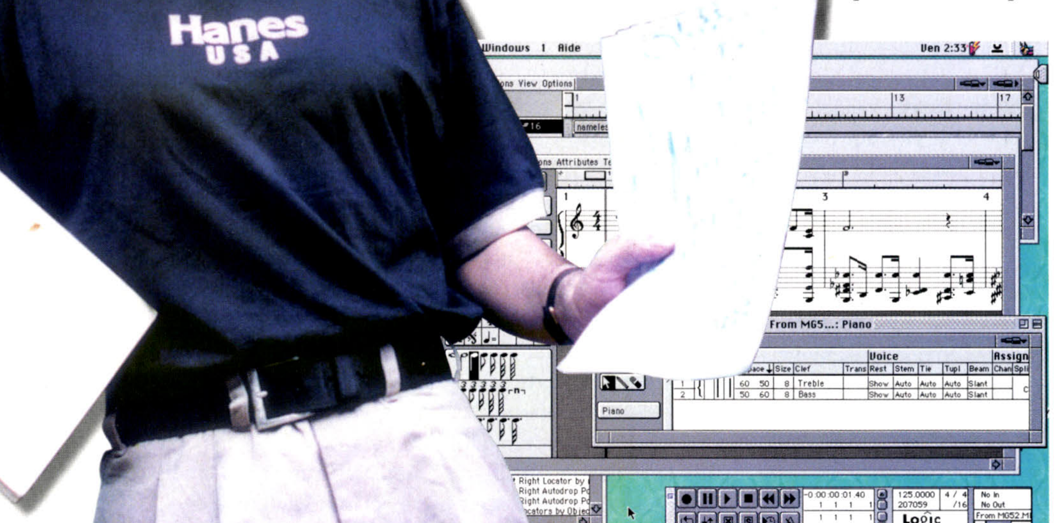
L'outil de base dont se sert Philippe Vernier pour son travail est également le séquenceur ; mais lui l'utilise d'une manière très différente : "*Je m'en sers d'abord comme d'une boîte à idées : j'enregistre sur le clavier un motif, je le réécoute, apporte quelques modifications... Ensuite, je peux lui affecter un timbre, le transposer, pour construire peu à peu tout un morceau.*" Tout ceci sans jamais voir une portée ? "*Effectivement, je ne fais jamais appel à la notation traditionnelle. Cubase, le logiciel que j'utilise, offre un mode 'Grid Edit' où la musique s'inscrit un peu comme sur le rouleau d'un piano mécanique. Chaque note (ou séquence) est représentée par un bloc coloré, lequel est plus ou moins long selon la durée de la note.*" Philippe Barraud, lui aussi, exploite parfois ce type de visualisation. "*A côté de mon travail universitaire, je crée des compositions plus personnelles, par exemple des musiques de films, ou encore des chansons. Dans ce cas, j'aime intervenir sur chaque bloc musical dans l'éditeur pour modifier localement un tempo ou appliquer un effet. La souplesse de l'ordinateur permet toutes les expérimentations...*"

"Je n'ai jamais étudié le solfège. Avec Cubase, tout se passe visuellement. Je me sers du PC comme d'une boîte à idées."

Philippe Vernier
Créateur multimédia

Le tempo technologique

Drake Mabry vient d'un troisième univers, aussi différent du monde des groupes punks que de celui des musiciens classiques. Compositeur de musique contemporaine d'origine américaine, il s'intéresse tout autant au jazz qu'aux instruments expérimentaux (il joue d'une clarinette bambou qu'il a lui-même créée). Après avoir acquis une grande expérience dans l'utilisation de la musique électronique,



travaillant entre autres dans l'atelier de Iannis Xenakis, il est revenu aux instruments traditionnels. "*J'écris une musique qui doit être jouée par des êtres humains,* déclare-t-il. *En outre, je me méfie terriblement de ces outils technologiques qui passent de mode et disparaissent : tous ceux qui ont écrit des compositions pour la machine 4X, mise au point dans les années quatre-vingt par l'Ircam [Institut de recherche et de coordination acoustique-musique, Ndlr], en savent quelque chose : aujourd'hui qu'elle n'existe plus, on ne peut plus jouer leur musique...*"

Une "bête" pratique

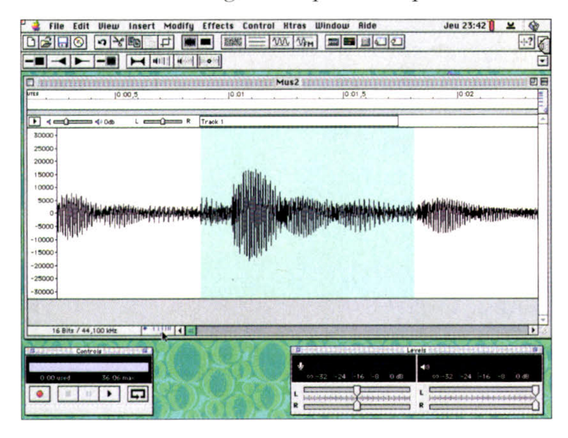
Pourtant, Drake Mabry exploite bel et bien l'outil informatique, surtout pour éditer ses partitions. "*La phase de création s'effectue avec un crayon et du papier ; j'entre alors les notes dans l'ordinateur, afin de contrôler l'ensemble. Pour moi, l'ordinateur est une 'bête', pratique parce qu'elle a plus de doigts que moi. Je l'utilise aussi pour tester certaines esquisses, pour vérifier si un accord sonne bien... Puis, je reporte le tout dans le module de partition d'un logiciel comme Finale, dont les possibilités de notation musicale sont très étendues.*" Bref, nos témoins le disent en filigrane : qu'il soit perçu comme un simple outil ou comme une source créative, le PC participe désormais du quotidien des musiciens. De plain-pied.



Le magnéto

Capter le grincement d'une porte, puis le mixer avec un son de guitare... Tout est possible grâce aux exceptionnelles qualités d'enregistrement numérique.

"*Un jour, je travaillais chez moi à l'illustration sonore d'une application multimédia quand mon voisin s'est mis à jouer avec sa perceuse,* raconte Philippe Vernier. *Plutôt que de m'énerver, j'ai attrapé un micro pour enregistrer le son que ça donnait. Une fois échantillonné par Cubase, j'ai pu utiliser son timbre pour jouer une séquence de notes qui complétait idéalement mon application...*" Grâce à son entrée son, tout ordinateur peut, d'un coup, se transformer en un magnétophone numérique étonnant. Une capacité que les musiciens exploitent dans deux domaines complémentaires. D'abord en échantillonnant des sons "élémentaires", qui sont ensuite généralement modifiés par des filtres avant d'être affectés à une piste du séquenceur. Comme Philippe et sa perceuse, on pourra jouer une mélodie à partir du grincement d'un lit mixé avec une note de guitare... Mais le magnétophone multipiste qui se cache derrière toute carte son est évidemment mis aussi à contribution quand il s'agit de capturer la performance



DE QUOI S'AGIT-IL ?

• Séquenceur
Logiciel de pilotage d'un synthétiseur. Fonctionnant à la façon d'un logiciel, il enregistre les actions du musicien sur les touches d'un clavier pour les placer sur une piste, qui pourra être rejouée, modifiée, etc.

• Synthétiseur
Instrument de musique qui génère le son sous forme électronique. Le "synthé" est généralement intégré à un clavier de type piano électrique. Mais il peut également se présenter sous la forme d'un boîtier séparé – on parle alors d'un expandeur –, ou bien, tout simplement, être intégré à la carte son d'un micro-ordinateur. Dans ce cas, il communique avec l'ordinateur par l'intermédiaire de l'interface Midi (voir ci-après).

• Midi ("*Musical Instrument Digital Interface*")
Norme qui fixe le format d'échange d'informations en informatique musicale. Un signal Midi contient des informations sur la hauteur, la durée et le volume de chaque note, ainsi que le type de son à déclencher.

• Filtre
Appliqué à un signal sonore, un filtre le modifie en augmentant ou diminuant une plage de fréquence. Les deux filtres les plus connus sont le filtre passe-haut, qui élimine les fréquences basses, et le passe-bas, qui élimine les aiguës.

• "*Direct to Disk*"
Technique d'enregistrement qui autorise l'écriture du son en temps réel sur le disque dur ; on n'est alors pas limité à la quantité de mémoire vive disponible.

phone numérique

d'un musicien acoustique ou, tout simplement, la voix d'un chanteur. "*Depuis que j'ai acheté Cubase VST [Visual Studio Technology, Ndlr]*, explique Philippe Vernier, *je peux associer directement, dans un même morceau, aussi bien les pistes Midi qui pilotent mes synthés que des pistes audio pour les voix, les guitares, etc. Je dispose alors d'un magnétophone multipiste d'une souplesse incroyable.*" Par exemple, Cubase dispose d'effets non destructifs applicables en temps réel séparément sur chacune des pistes. "*On duplique la voix qui fredonne une mélodie, on décale à la tierce où à la quinte : et voilà un chœur efficace pour enrichir le morceau...*" De quoi inventer tout le temps.



"J'utilise l'informatique comme un outil. Elle ne doit pas remplacer le musicien."

Drake Mabry
Compositeur de musique contemporaine
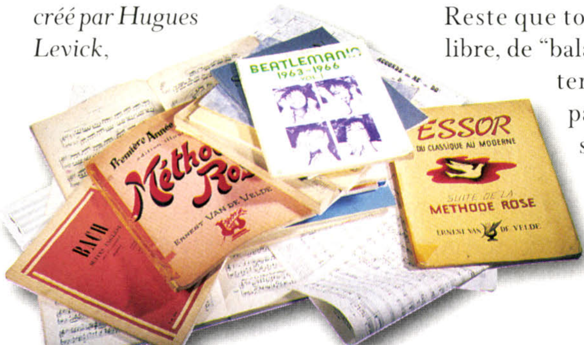
3 RÉALISER Vers une nouvelle harmonie ?

Que ce soit sur scène, où les PC n'hésitent plus à monter, ou dans la possibilité de graver soi-même des CD audio, l'informatique dessine de nouveaux rapports entre les musiciens et le public.



Si vous allez aux concerts, vous l'aurez remarqué : aujourd'hui, il est devenu on ne peut plus courant de voir des ordinateurs sur scène, trônant dans un coin à côté des instruments. La raison de cette présence est simple : les musiciens y stockent en particulier des banques de sons, lesquels peuvent ainsi être appelés automatiquement d'un morceau à l'autre.

Pourtant, certains se méfient de cet assistant trop zélé. Ainsi, Drake Mabry faisait autrefois appel à M, un logiciel d'improvisation musicale doté de fonctions d'intelligence artificielle, et qui existait sur les premiers Macintosh. "*J'ai ainsi joué dans un groupe de musique contemporaine du nom de Phase, créé par Hugues Levick, et qui comptait aussi Michel Godard. Nous jouions des instruments traditionnels, auxquels j'intégrais des improvisations réalisées sous M. Mais une fois la fascination que créent ces outils un peu évaporée, on se rend compte qu'il est difficile d'éviter les clichés. Je crois qu'en musique aussi, en musique surtout, l'homme ne doit pas se mettre au service de la machine. Et j'aime trop la présence des interprètes sur scène...*"



La bonne balance

Reste que tout est affaire d'équilibre, de "balance" pour utiliser un terme souvent employé par les ingénieurs du son. Entre l'homme et la machine, ce n'est ainsi pas forcément un lien de concurrence qui les unit,

mais de complémentarité… C'est dans cette optique que Philippe Barraud n'exclut pas, lui aussi, d'amener un jour sur scène son ordinateur lors des concerts où il se produit en duo avec un ami violoniste : *"Je pense m'en servir pour disposer de sons particuliers, voire lancer un arrangement préprogrammé."* Une manière d'enrichir ses prestations.

Produire soi-même !

Cela étant, le domaine où l'outil informatique a apporté une grande liberté aux musiciens soucieux de diffuser leurs créations, c'est bien évidemment celui qui concerne la création de CD audio. Philippe Vernier se passionne ainsi pour un projet de comédie musicale, créée par les enfants de la classe de CE1 dans laquelle sa fille est inscrite. Un projet rendu possible grâce à l'informatique : *"Le but est de produire un CD audio qui sera distribué à chaque enfant ; il ne faut pas oublier que le CD est devenu un moyen de diffusion de la musique à la fois très bon marché, extraordinairement répandu, et désormais très simple à réaliser."* Et d'expliquer en détail : *"Dans Toast, le logiciel de gravure que j'utilise, il me suffit d'activer l'option 'CD audio', puis d'indiquer les fichiers audio que je souhaite y placer pour obtenir un CD parfaitement standard."* Drake Mabry n'est pas en reste pour vanter les avantages que procure la réalisation personnelle de CD audio : *"Aujourd'hui, plus personne ne fait circuler de cassette dans le milieu des créateurs de musique. Ma méthode consiste à effectuer l'enregistrement de ma musique d'abord sur un magnétophone DAT, puis à importer le fichier numérique dans l'ordinateur. Là, j'applique parfois quelques effets discrets – j'évite toutes les manipulations qui accentueraient un aspect artificiel, comme les échos exagérés qu'on entend souvent sur les radios – avant de graver un CD".*

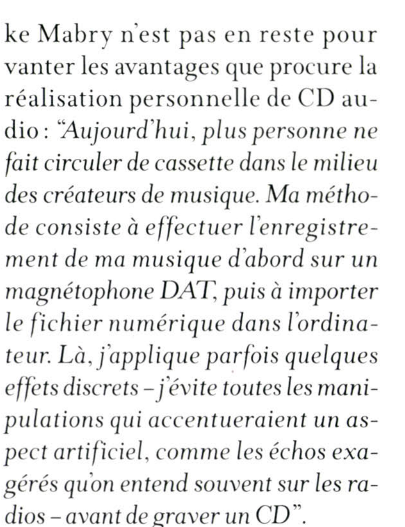
Naturellement, ce n'est pas parce que l'on a gravé son premier CD que l'on est assuré de pouvoir le diffuser à des millions d'exemplaires… L'accès à ce "mass média" reste toujours soumis au bon vouloir d'une compagnie de disques, laquelle s'avère en général peu encline à investir dans un artiste débutant ou inconnu. Entre production et diffusion, ce n'est pas tout à fait la même musique…

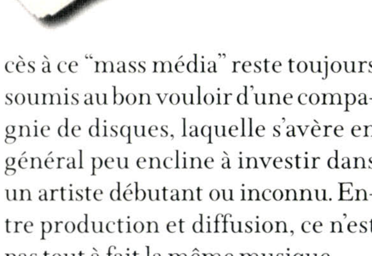
Une alternative commerciale

Reste qu'une alternative pourrait se faire jour, cela grâce à l'Internet et au tout nouveau format sonore MP3 (voir encadré, p. 72). Une fois convenablement compressé, l'extrait musical peut être placé sur un site Web pour être téléchargé par tout un chacun. Une révolution dans le mode de commercialisation, qui fait joyeusement l'impasse sur les intermédiaires ; et les "majors" ne s'y sont pas trompées, qui observent avec inquiétude le phénomène. Ici aussi, la grande vague du Web va peut-être créer de nouveaux rapports entre les musiciens et le public… ■

LE REVIVAL DES SYNTHÉTISEURS ANALOGIQUES

Certains musiciens appréciaient particulièrement les matériels analogiques disponibles dans les années 70. Un Moog, par exemple, qui faisait les beaux jours des groupes "psychédéliques" des années hippies, est de nos jours un instrument très difficile à trouver. Or, l'ordinateur, avec son impressionnante puissance de calcul, est parfaitement capable d'émuler le son, et même le mode de fonctionnement de ces machines. On peut notamment citer le Vibra 9000, édité par Koblo, qui pousse le réalisme jusqu'à reproduire dans son interface la face avant surchargée de potentiomètres rotatifs des synthétiseurs analogiques.









"Pour mes chansons, j'aime pouvoir modifier localement un tempo, tester un effet. La souplesse de l'ordinateur permet toutes les expérimentations."
Philippe Barraud, étudiant au Conservatoire de Lyon

Un appareil photo 3D

Argentique puis numérique, la photographie entend de plus en plus prendre ses aises, au point de pouvoir donner aux choses une troisième dimension.

Par Guy Terrier – Infographies Philippe Fassier

C'est fait, ou plutôt sur le point de l'être : la photo numérique va pouvoir donner toute sa mesure en adoptant la troisième dimension. Jusque-là, en effet, la restitution d'objets réels en 3D était restée l'apanage de l'holographie : une représentation dans l'espace constituée d'un spectre lumineux et statique. A cela, les technologies numériques opposent des objets affichables sur écran et manipulables. Mais pour l'instant, il est paradoxalement plus facile d'inventer des images réalistes de toutes pièces, grâce aux images de synthèse, que de restituer la réalité en trois dimensions... même s'il existe de coûteux systèmes d'acquisition de données en 3D basés sur le balayage des objets d'une scène avec un rayon laser ; les informations lues en retour permettent ensuite d'être interprétées en données de profondeur par calcul de triangulation. Oui mais, de tels systèmes ont l'inconvénient de nécessiter des temps de mise en place plus ou moins longs et, surtout, restent lourds et encombrants.

Or, voilà bien la nouveauté : un boîtier d'extension qui vient se greffer sur l'appareil photo numérique et qui se charge de mesurer les informations de profondeur des éléments visés, ce qui ouvre toute grande la porte à la 3D. Avec les deux boîtiers connectés l'un à l'autre – voire, à terme, totalement intégrés –, l'appareil photo 3D du futur restera donc fort semblable à l'existant. Dans les faits, seul le fonctionnement sera légèrement différent. Une (r)évolution en douceur, donc.

Concrètement, à chaque prise de vue, l'appareil enregistre deux images, mais avec un temps de décalage de l'ordre du 5 au 10/1000 s : d'abord, un cliché classique en 2D qui sert de référent ; et au moment de la seconde prise de vue, un flash projetant des bandes de lumière de différentes fréquences se déclenche. Si l'appareil photographiait un mur blanc, par exemple, l'image restituée serait donc un simple rectangle constitué de bandes équivalentes de différentes couleurs. Mais projetées sur un relief, ces bandes en épousent aussitôt les formes. C'est la comparaison entre le cliché de référence et la déformation des bandes qui permettra au logiciel de déduire le volume de la forme.

Pour accentuer cet effet, le flash est situé le plus loin possible du capteur, et projette sa lumière de biais. Un capteur, qui sera dans les futurs boîtiers situé tout à côté du viseur, enregistre les données des déformations dans la mémoire embarquée de l'appareil photo ; une fois les deux images ainsi enregistrées, elles peuvent être transmises au micro-ordinateur, vers le logiciel d'interprétation et de traitement. Car à partir de ces deux fichiers de

Le boîtier numérique du futur : *identique à ceux d'aujourd'hui, il intègre en plus un flash capable d'émettre des bandes de lumière de différentes fréquences.*



PHOTOS : M. DANEGGER/JACANA, W. LAYER/JACANA

données 2D, il reste à extrapoler la 3e dimension par comparaison, justement, entre les deux fichiers : le logiciel mesure les écarts et transpose les déformations dans l'espace tridimensionnel avant de les représenter sous la forme d'un maillage 3D surfacique. Ces données sont ensuite enregistrées dans un format de fichier pouvant être lu par une majorité de logiciels d'imagerie de synthèse. Voilà, il ne reste plus qu'à plaquer sur le modèle 3D obtenu les couleurs ainsi que la texture fournies par l'image de référence, et le tour est joué. Comme par magie.

Avec la prise de clichés en relief, la photo continue sa révolution

On le voit, le gros avantage de ce procédé est qu'il ne nécessite pas de mise au point particulière – hormis, bien sûr, celle qui consiste à cadrer le sujet souhaité. Mieux, immédiatement opérationnel – puisqu'un simple appui sur le déclencheur suffit –, il est désormais possible de numériser des objets en mouvement. On s'approche là du temps réel. Mais attention : si la saisie des images est pratiquement instantanée, leur traitement, lui, réclamera des temps de calcul plus ou moins longs et nécessitera d'éventuelles retouches sur des zones mal interprétées. Car le procédé, s'il semble performant, n'est pas à l'abri d'une mauvaise interprétation de formes particulières...

Ainsi, selon Jean-François Colonna, chercheur au Centre de mathématiques appliquées de l'école Polytechnique et spécialiste des visualisations mathématiques en imagerie de synthèse, "*Une telle méthode de mesure ne permet pas de saisir les données cachées, et l'algorithme de traitement doit être prévu pour ne travailler que sur des formes convexes ou faiblement rentrantes*". Mais d'expliquer, s'agissant du principe de saisie simultanée des données 2D et 3D : "*Outre la possibilité de saisir des objets mouvants, cette technique offre l'intérêt de disposer d'une texture et*

d'une triangulation en correspondance avec l'instant de l'objet. Ce qui ajoute une cohérence dans la représentation des données".

Proposée dans un premier temps aux environs de 20 000 francs, cette technologie de numérisation instantanée en 3D devrait vite prendre son essor... et voir son prix chuter. D'autant que les domaines susceptibles d'accueillir pareille innovation sont nombreux et variés, allant des sites de communication en ligne aux développeurs de jeux, en passant par les cabinets médicaux à des fins de prises d'empreintes *in vivo*. Bref, l'avenir de la photographie numérique en 3D semble assuré. Et l'on se prend déjà à rêver de la prochaine étape. Celle qui consistera à ajouter à cette technologie la mesure de temps, pour travailler dans les quatre dimensions et s'ouvrir à des espaces réellement virtuels. ■

Un clin d'œil

Une technologie simple à mettre en œuvre, abordable et légère va venir remplacer les systèmes d'acquisition de données 3D en studio. Toute la famille en figurine numérique sur votre écran, c'est d'ici un à deux ans...

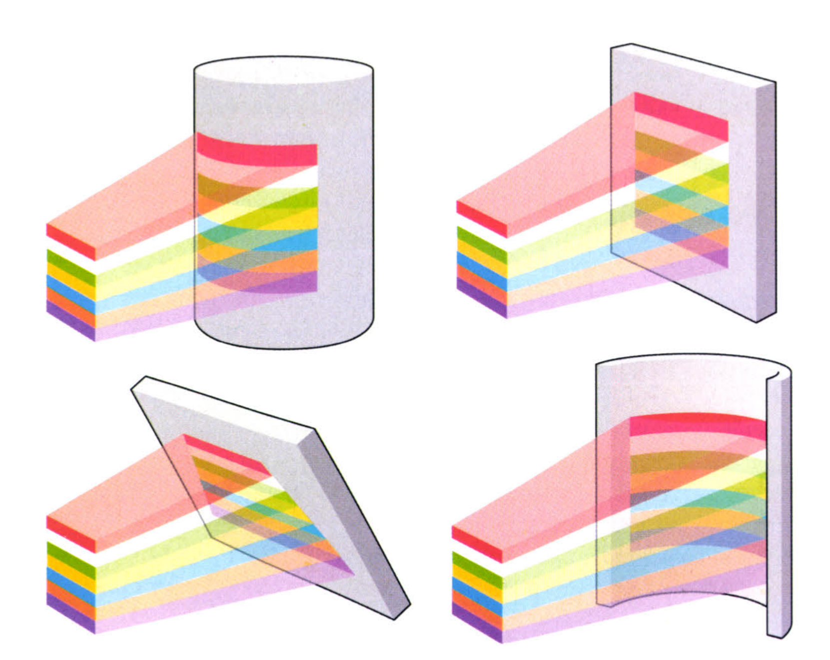
Un flash à bandelettes

Les bandes de couleurs émises par le flash épousent parfaitement les formes de ce visage. La lumière du flash est envoyée de biais par rapport à l'axe de visée, ce qui permet d'accentuer l'effet de relief de ces bandelettes. Avec la même prise de vue, effectuée cette fois en deux dimensions, le logiciel pourra interpréter les volumes de ce visage.



Des fréquences différentes pour repérer les volumes

Un motif rectangulaire construit à partir de plusieurs bandes de couleurs est projeté sur les objets à mesurer. Ces bandes, initialement horizontales, sont réfléchies par le support en subissant ou non des déformations liées à la géométrie même du sujet éclairé. L'interprétation des surfaces planes, inclinées ou non, ne pose pas de souci particulier. En revanche, il faut indiquer au logiciel si l'objet illuminé est de forme convexe ou concave afin que l'algorithme d'interprétation des déformations génère un maillage cohérent.





pour trois dimensions



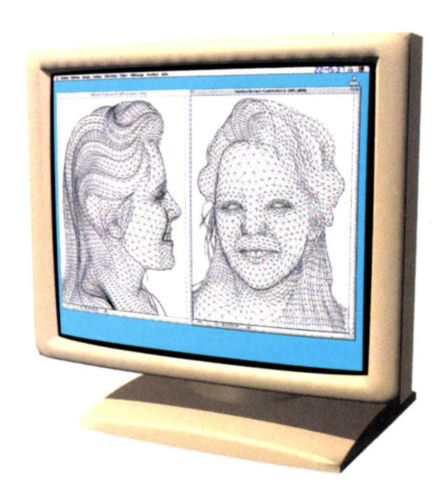
Un appareil classique… au boîtier de flash près

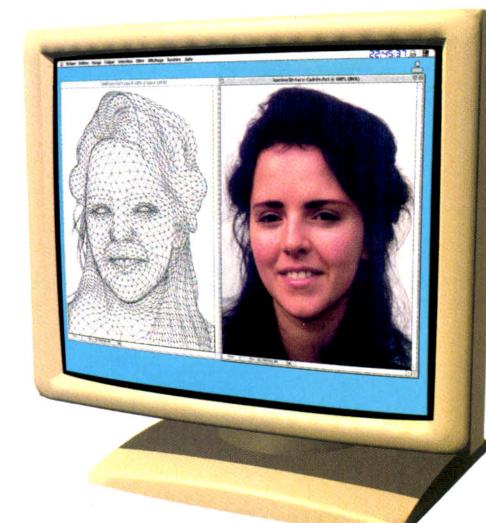
Voici, réinventé par notre illustrateur d'après une synthèse des différentes technologies en concurrence, le principe du boîtier 3D : un boîtier numérique classique – l'acquisition de l'image se fait à une vitesse allant de 5 à 10/1000 s, proche de celle de l'obturateur de l'appareil photo numérique que nous connaissons, soit au moins cent fois plus vite qu'une numérisation par faisceau laser – auquel est adjoint un flash capable de projeter des couleurs différentes. Le capteur, situé près du viseur, sera d'aspect identique à celui des appareils numériques actuels.

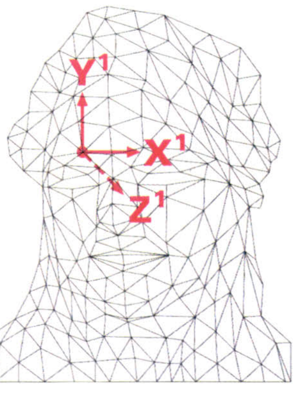
Toute la difficulté : faire coïncider plusieurs prises de vue du même objet

Si l'on se contente d'une seule prise de vue du même sujet, on obtient quelque chose approchant le bas relief. Autrement dit, pour un visage pris de face, on obtiendra l'équivalent de son masque, légèrement déformé par la perspective. Pour corriger cet effet, ou obtenir la tête toute entière, il est possible de réaliser d'autres prises de vue. A condition de tourner autour du même objet à la même distance, et que celui-ci ne bouge pas, un algorithme de traitement des données sera capable de faire coïncider les différentes prises de vue point à point. L'idéal est que cette procédure soit gérée automatiquement par le logiciel…









Pour chaque point, trois coordonnées

…Mais même avec des conditions de prises de vue idéales – par exemple en plaçant l'objet à numériser sur un support tournant et l'appareil photo sur un trépied, il faudra aider le logiciel, manuellement. En effet, les images numérisées n'étant rattachées à aucun référentiel, il est nécessaire d'identifier les points communs à chaque prise de vue afin d'obtenir un maillage fermé. Autrement dit, il faut établir des correspondances entre quelques points de repère des différentes prises de vue du même objet. Cependant, si le logiciel sait extrapoler les parties photographiées sous des angles différents, il ne pardonnera pas le moindre écart entre les prises de vue. Il faudra donc s'attendre à devoir souvent construire des pièces jointives, autrement dit rectifier à l'œil les bords des prises de vue 2D. L'algorithme sera alors en mesure d'extrapoler toutes les autres correspondances.

« Arrêtez, vous allez me faire rougir... »



Il y a un an, Emma s'est lancée dans les relations presse avec sa sœur. Après 6 mois à travailler jour et nuit pour lancer son affaire, elle a su obtenir la confiance de ses clients tout en s'octroyant un peu de temps libre.

Sans doute parce qu'elle a gagné en disponibilité et en réactivité...

Sûrement parce qu'elle s'est équipée d'un CyberGear Gold...



PIEGE SUR L'INTERNET ?

La chasse au cyberclient est ouverte

Avec l'Internet marchand, les techniques de vente, plus ou moins agressives, se réinventent. Slogans, bannières... déjà la Toile a adopté un vocabulaire de supermarché. Voici le marketing virtuel.

Par Judith Bregman



Vous avez sûrement fait cette expérience : sur la page d'accueil d'un site – par exemple mediatactile.be –, on vous propose un produit en vente. Ici, il s'agit du CD-Rom intitulé *A la découverte de l'Art Nouveau à Bruxelles*. L'Art nouveau, ça peut ne pas vous intéresser. Et vous pouvez envisager de passer votre surf sans vous attarder sur cette proposition commerciale. Oui mais, voilà : pas moyen d'échapper à la visite guidée qui suit... Au bout de quelques secondes passées sur la page d'accueil, une fenêtre s'ouvre automatiquement, qui recouvre la barre de navigation et empêche ainsi l'utilisation du bouton Précédent. Pour quitter la page, il faut soit fermer la fenêtre, soit la réduire. On se retrouve alors sur la page d'accueil. Encore quelques secondes, et la fenêtre s'ouvre à nouveau automatiquement – et c'est reparti pour un tour !...

Les concepteurs de ce site, qui appartiennent à l'agence Futurimedia, avancent en guise d'explications que ce genre de procédés correspond à une demande des clients. "*Mediatactile souhaitait que les gens fassent non pas une simple visite, mais un véritable petit voyage dans le site. On essaie d'emmener l'internaute le plus loin possible de page en page.*" En ce qui concerne la visite forcée du CD-Rom, ce ne serait

qu'un interlude. "*Au lieu d'attendre les pages dont l'internaute a demandé le téléchargement, on lui lance l'animation présentant un produit en vente afin qu'il patiente en images.*" D'une pierre deux coups, en quelque sorte... Mais une autre solution aurait pu consister à ne pas faire attendre l'internaute.

Une logique de circulation

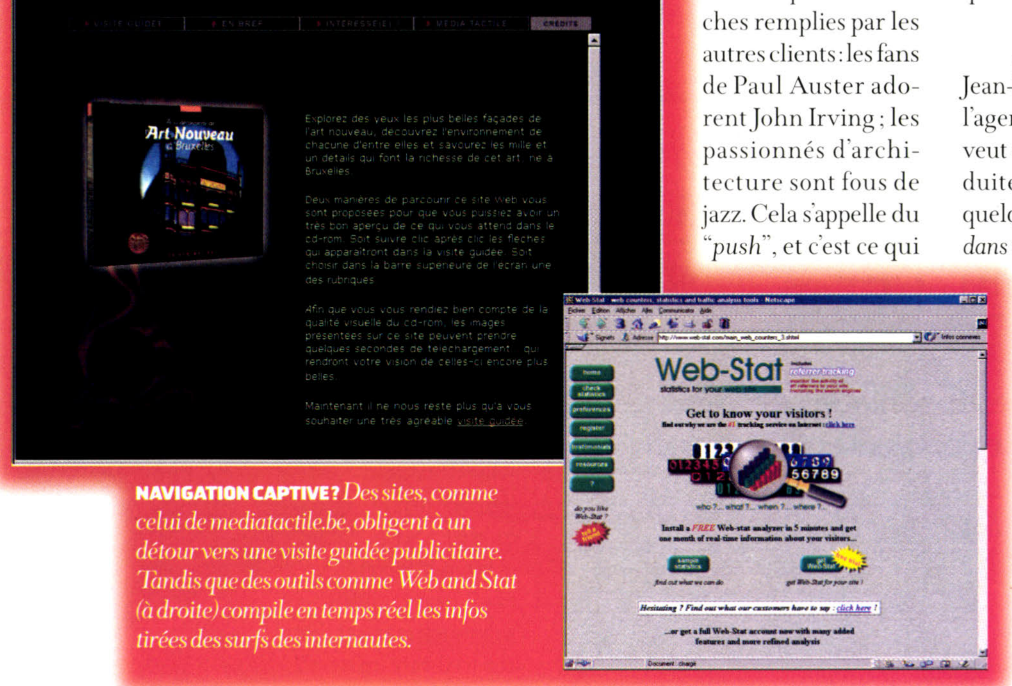
"*Techniquement, tout est possible*", rappelle Jean-Claude Heudin, directeur du Laboratoire de recherche de l'IIM (Institut international du multimédia). Résultat : certains éditeurs vont jusqu'à vidanger automatiquement l'historique de la navigation de qui visite leur site ; là aussi, le bouton Back devient inutilisable... D'autres vont plus loin : quel meilleur moyen de garder un internaute sur un site que de lui créer son propre site, personnalisé rien que pour lui ?... C'est ce qui se passe sur Amazon.com, où le contenu du site est adapté au profil de l'internaute dès sa deuxième visite. A condition qu'il ait acheté ou accepté de s'enregistrer. S'il a consulté des livres d'art, acheté un ouvrage sur l'architecture et dépensé 300 francs, l'éditeur verra là autant d'informations utiles pour tenter de lui proposer des offres adaptées à ses intérêts comme à son pouvoir d'achat. Le tout sur des bases statistiques calculées à partir des fiches remplies par les autres clients : les fans de Paul Auster adorent John Irving ; les passionnés d'architecture sont fous de jazz. Cela s'appelle du "*push*", et c'est qui est prévu en France sur le nouveau site de la Fnac, *on-line* dès l'automne.

A partir d'un certain seuil, les moyens pour retenir l'internaute sont perçus comme d'intolérables procédés de captation

Autre technique censée amadouer l'internaute, les fameux "*cookies*", qui sont capables de le reconnaître à chaque visite d'un site, pour peu qu'il ait dûment rempli sa fiche de renseignements lors du premier passage. Ainsi, il est accueilli gentiment par un petit message personnalisé, du genre "*Salut Emile*", pour favoriser la convivialité... donc le commerce. Appréciables tant que l'internaute se sent secondé par ces techniques, celles-ci deviennent pourtant agaçantes, voire intolérables dès que l'on se sent espionné par le site.

Jusqu'où ne pas aller ?

Jean-Patrice Solari, consultant pour l'agence de conception Mediaquest, veut définir les règles de bonne conduite commerciale sur le Web par quelques principes simples : "*On est dans une logique de circulation, pas de captivité. Autrement dit, les internautes doivent toujours se sentir libres, même si notre objectif reste évidemment de le retenir le plus longtemps possible.*" Sauf que la problématique de l'internaute reste le temps qui file, alourdissant d'autant sa note de téléphone... "*Nous tentons de réduire ce temps*, reprend-il, *notamment avec des logiciels comme Image Ready [d'Adobe, désormais inclus dans*

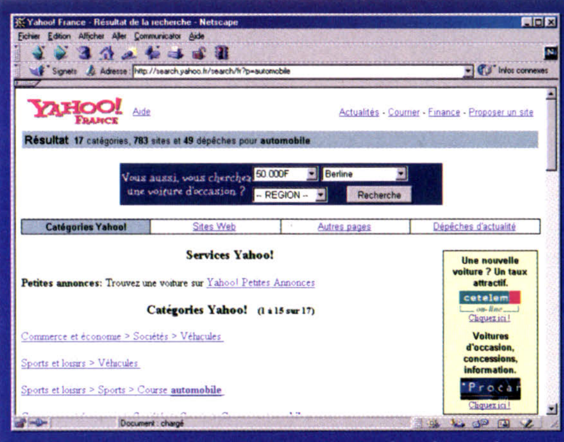


NAVIGATION CAPTIVE ? *Des sites, comme celui de mediatactile.be, obligent à un détour vers une visite guidée publicitaire. Tandis que des outils comme Web and Stat (à droite) compile en temps réel les infos tirées des surfs des internautes.*

En ligne » **On trouvera désormais des noms de domaine en .com contenant des MOTS OBSCÈNES. C'est une des conséquences de la fin du monopole de l'enregistrement des noms de domaine par Network Solutions, qui jusque-là excluait toute vulgarité. Le mot "Soldes" est si réglementé, même sur Internet, qu'il vient d'obliger la société Promosoldes à CHANGER DE NOM pour devenir Promoselect. Moins facile pour établir sa renommée... Après avoir offert un service de routage de mail "perso" vers des adresses "pro" de type "monnom@notaire.to", la société Youpi met maintenant à la disposition de n'importe quel site Web son servi-**

Photoshop 5.5, Ndlr] qui permet de réduire le poids des images afin d'optimiser le temps de chargement des pages d'un site." La bonne conduite ergonomique se perçoit, selon lui, dès la page d'accueil : un site portail, par exemple, doit évidemment permettre un accès direct au moteur de recherche, mais il semblerait qu'il doive également se conformer au modèle le plus classique qui soit, à savoir une page d'accueil "yahoo-like" : "*Une interface qu'on connaît déjà, ça rassure et ça fait gagner du temps. Et il ne faut jamais oublier de créer un menu contextuel, à savoir un menu qui permette de changer de rubrique sans utiliser le bouton Back, et ce, quelle que soit la page sur laquelle on se trouve.*" Enfin, toujours selon J.-C. Heudin, il s'avère préférable de concevoir un site le plus horizontal possible : "*On doit pouvoir accéder au maximum de profondeur en moins de quatre clics, sinon, c'est que l'éditeur avait probablement besoin d'une base de données...*" Tout cela va bien, tant que le premier objectif du site reste bien l'agrément de l'internaute, et non la multiplication de ses pages vues...

Comme il est difficile de viser juste dès le premier essai, un site marchand n'est pas d'emblée référencé dans les moteurs de recherche. Il est d'abord testé auprès d'un panel de clients de confiance, qui vont exprimer leur point de vue par voie de mail. Par ailleurs, il existe des outils statistiques qui vont permettre de récupérer des données qualitatives sur la façon dont les internautes naviguent sur le site : l'outil Web and Stat, commercialisé par la société Tableau de bord, est, semble-t-il, le premier logiciel de ce genre à pouvoir fournir ces informations en temps réel. En suivant les traces de l'internaute sur le site *via* des "marqueurs" disposés sur chaque page, il permet d'identifier les portes d'entrée et de sortie du site, les pages la plus et la moins visitées, le parcours le plus courant. Au vu des résultats, Cegetel s'est ainsi rendu compte qu'on venait souvent sur son site uniquement pour y consulter les offres d'emploi. Et a donc décidé de créer deux nouveaux sites spécialisés dans le recrutement...



SUR YAHOO!, *une recherche par le mot clef "automobile" renvoie à des sites sponsorisés par des constructeurs...*

Améliorer l'ergonomie

Quant au site Hollywood Chewing-gum, c'est aussi grâce aux statistiques qu'il a pu être amélioré. La première page d'accueil du site comportait une animation en Flash ; pendant le temps de chargement, il n'était possible de cliquer que sur une seule rubrique : tout le monde se retrouvait dans ce cul-de-sac et pensait que le site se réduisait à ça. Supprimer cette possibilité de cliquer a suffi à rediriger les internautes sur le vrai site.

Cela étant, en attendant que le commerce électronique acquière ses lettres de noblesse, et l'expérience aidant, tous nos interlocuteurs s'entendent au moins sur un point : "*Le meilleur moyen de retenir l'internaute, c'est encore de lui fournir ce qu'il est venu chercher.*" Pourvu qu'ils s'en souviennent longtemps...

Traquenards et guet-apens

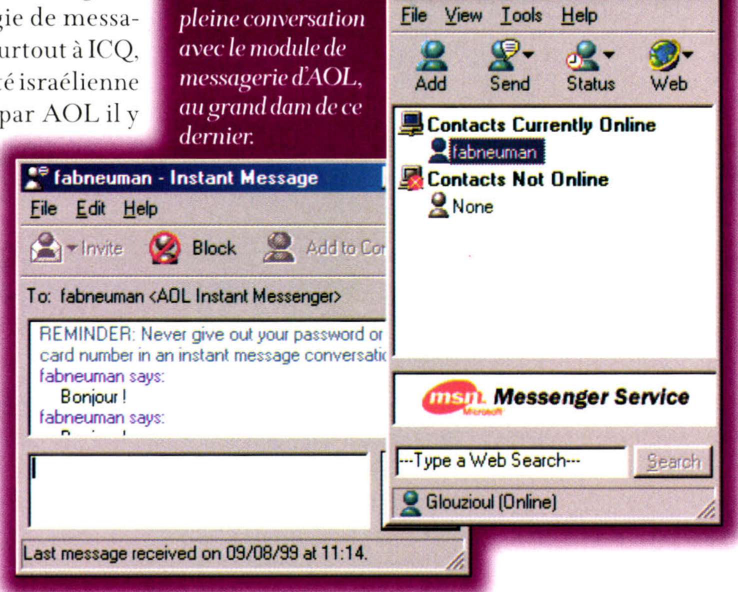
Une page Web en "*refresh*" est une page programmée pour se transformer automatiquement en une autre, sans que l'internaute puisse intervenir. Techniquement parlant, pour créer un *refresh*, comme pour programmer l'ouverture automatique d'une fenêtre, il suffit d'intégrer un code HTML dans le code source, c'est-à-dire dans la page elle-même. On peut aussi profiter du temps de lecture d'une page pour charger la suivante : il s'agit alors de technologie "Dynamic HTML", associée à du Javascript. Cependant, dans un cas comme dans l'autre, les propriétés même du navigateur induisent que les commandes en soient bloquées pendant le temps de chargement de la page en *background*. Le surfeur se retrouve donc bel et bien prisonnier du site.

ce de MAIL GRATUIT. Chic pour son site perso, non ? Une de plus. Le W3C ET L'ICANN viennent de s'associer pour créer une troisième organisation, nommée PSO ("*Protocol Support Organization*"), dont le but est de fournir conseils et appui technique dans la gestion des noms de domaine Selon une étude Jupiter Communications, 94 % du chiffre d'affaires du COMMERCE ÉLECTRONIQUE en 1999 (12 milliards de francs attendus au total) seront réalisés par des produits non spécialisés dans l'Internet. Traduction : Internet commence très sérieusement à concurrencer le commerce traditionnel, hors ligne

AOL, Microsoft : guérilla sur le "chat"

Microsoft lance un nouveau logiciel de messagerie instantanée. AOL réagit vivement en accusant la firme de Bill Gates de vouloir dévorer son gâteau.

Le *chat*, c'est près de 800 millions de "messages instantanés" qui s'inscrivent tous les jours sur les écrans de 60 à 80 millions d'internautes. Le *chat*, "bavardage" en américain, c'est juste une petite fenêtre en attente de conversation dans un coin d'écran. Le *chat*, enfin, c'est le dernier champ de bataille de l'Internet : AOL, le fournisseur d'accès aux 17 millions d'abonnés régnait jusqu'à présent en maître incontesté du *chat*, grâce à sa propre technologie de messagerie instantanée, et surtout à ICQ, développé par la société israélienne Mirabilis, et racheté par AOL il y a deux ans, pour accroître encore son audience... et, donc, ses revenus publicitaires. Une manne que Microsoft ne pouvait ignorer. Fin juillet, la firme de Bill Gates lançait MSN Messenger. Principal atout du logiciel, selon son éditeur : la possibilité de joindre les utilisateurs du système d'AOL, qui n'a pas attendu pour riposter publiquement : Microsoft se comporterait comme un *hacker*, en attaquant son système et en mettant en péril la sécurité de ses utilisateurs. Il y a mieux : le téléchargement de MSN Messenger provoquerait un dysfonctionnement des logiciels AOL, affirme ce dernier. Un "bogue" qui sera vite corrigé, s'excuse-t-on chez Microsoft... AOL n'a pas manqué d'enfoncer le clou en s'étonnant *"qu'une société poursuivie par les autorités fédérales pour abus de position dominante se comporte ainsi"*. Microsoft fait valoir l'idée d'un Internet sans cloisonnement, et, en petit challenger, a conjuré par lettre ouverte AOL de travailler en commun sur un standard "ouvert" des protocoles de communication pour le *chat*. AOL campe sur sa forteresse, et avance arguments techniques et besoin de sécurité pour ses utilisateurs en guise de refus. Le monde à l'envers ? Pas tant que ça. Déjà, dans la guerre qui se prépare, Microsoft a su faire jouer à fond ses alliances : Yahoo, Prodigy, ATT, Exite, Tribal Voices, Infoseek, entre autres géants de l'Internet, avaient déjà co-signé la fameuse lettre. **A. P.**



MSN MESSENGER, *en pleine conversation avec le module de messagerie d'AOL, au grand dam de ce dernier.*

>| **Le ministère de la Culture réfléchit à une solution pour garantir les VENTES AUX ENCHÈRES sur le Net. Sur les sites de Sotheby's et Christie's, les ventes se font en effet sans aucun contrôle sur l'origine des objets. Le MAIL POUR TOUS, c'est la proposition de l'Association des internautes espagnols. Des bornes interactives dans les bureaux de poste permettraient à chacun d'envoyer et de recevoir des messages électroniques. Après la nouvelle version de son logiciel de recherche sur plusieurs moteurs à la fois, Copernic propose désormais une version serveur qui transforme n'importe quel site Web en PUISSANT MOTEUR DE RECHERCHE.**

Altavista change de mains et de cap

Le pionnier des moteurs de recherche, récemment racheté par Compaq, retrouve sa liberté et se lance dans l'Internet gratuit.

Les jours se suivent et ne se ressemblent pas pour Altavista : Compaq a décidé de revendre le moteur de recherche, acquis il y a peine un an. A l'époque, Altavista devait pourtant marquer l'entrée en force de Compaq sur l'Internet...

Finalement c'est CMGI, une société d'investissement sur le Net, qui a pris le contrôle de 83 % des parts d'Altavista, pour la somme rondelette de 2,3 milliards de dollars. Deux jours avant cette vente, Rob Schrock, son président, avait annoncé qu'une nouvelle équipe dirigeante allait prendre les rênes de l'entreprise. Depuis, les nouveautés ne se sont pas fait attendre : certaines parties de l'index seront mises à jour quotidiennement – contre toutes les 3 à 4 semaines auparavant –, et devraient référencer 400 à 500 millions de pages d'ici un an. Actuellement, Altavista en compte 150 millions, ce qui le place déjà juste derrière le leader en la matière, Northern Light...

Et ce n'est pas tout. Quelques jours après ce changement de propriétaires, Altavista s'associait avec 1stUp.com pour lancer un service d'accès au Net sans abonnement. Un nouveau venu dans la bataille que se livrent les fournisseurs d'accès à Internet, dominée jusqu'à présent par AOL. Mais dans cette guerre, Altavista a un atout non négligeable puisqu'il fournit à la fois information et accès. **A.C.**



MOTEUR DE RECHERCHE DEVENU PORTAIL. *Altavista a récemment changé de page d'accueil et de propriétaire.*



Familialement correct

Un fournisseur d'accès à Internet qui filtre automatiquement les sites pornographiques, insultants et tout ce qui n'est pas dans l'intérêt d'un enfant ? C'est le projet de la firme américaine AT&T, en association avec Tim Robertson, fils de l'évangéliste du même nom. Début septembre, les parents inquiets pourront choisir les mots autorisés à passer à travers le filtre, en fonction de l'âge des enfants. Aucun projet de cette sorte n'est annoncé en France.

Nouveau moteur

Malgré tous leurs efforts, un grand nombre de pages Web restent inaccessibles aux moteurs de recherche. Il s'agit des pages créées automatiquement à partir de bases de données en fonction des requêtes de l'internaute. Pour contourner le problème, Lycos et Intelliseek viennent de créer le "*Invisible Web Catalog*" qui donne accès à 7 000 bases de données qu'un moteur classique n'indexe pas. Bien sûr, il faut faire l'effort de s'adapter à ce nouveau mode de recherche. Mais c'est une première.

MSN héberge

Prenant le train en marche, Microsoft se lance enfin dans l'hébergement gratuit de sites perso. En offrant tout de même 30 Mo d'espace par abonné. Tous les outils de création, de chargement d'image, etc. sont fournis sur place. Seule contrainte, il vous faudra remplir un petit questionnaire. La valeur du gratuit...

Attention, ce service n'est pas gratuit ◎ Puisque c'est la mode, Snap s'y met. Grâce à la technologie GlobalBrain, l'internaute obtiendra directement LES SITES LES PLUS DEMANDÉS en tête des résultats de recherche ◎ Les 5 millions de NOMS DE DOMAINES collectés par Network Solutions (NSI) sous contrat avec le gouvernement américain appartiennent-ils à la firme ou à l'Etat ? En tout cas, le litige retarde le lancement du moteur de recherche "spécial .com" que devait lancer NSI ◎ En ces temps de procès anti-trust, Microsoft a préféré confier le développement d'un CLONE DE JAVA, baptisé Kaffe, qui ne fonctionne que sous Windows, à Transvirtual Technologies. Précisons toutefois que cette start-up est financée par... Microsoft.

La 3D a le vent en poupe

Grâce à la technologie Mendel, on peut suivre des événements sportifs en direct, de façon plus souple qu'avec des webcams. A l'aide d'images de synthèse, il suffisait d'y penser.

Entièrement consacré à la voile, le site du Adecco World Championship a choisi, pour rendre plus vivantes les régates qu'il retransmet, d'utiliser les images de synthèse 3D plutôt que des webcams embarquées. Après avoir consulté les classements précédents, pris connaissance des bateaux en présence et vérifié la météo, l'internaute est prêt à vivre le départ en direct. C'est en visionnant la course que le choix de la 3D prend tout son intérêt : la fluidité est étonnante et, surtout, on peut changer à tout moment de point de vue : de la terre ferme, du jury, d'une bouée, ou même au-dessus du bateau de son choix. On se déplace entre chaque point de vue par une animation, pour un peu, on se prendrait pour une mouette ! Autant de choses qu'aucune webcam ne peut offrir, d'autant que la finesse des détails est excellente.

Le secret de ce tour de force réside dans la technologie Mendel, mise au point par la *start-up* française Duran-Duboi : les objets sont conçus comme des surfaces modelées, et non comme des constructions de polygones et de facettes, ce qui réduit singulièrement les calculs, exécutés au niveau de la machine cliente. La bande passante utilisée est donc si faible qu'on se demande encore pourquoi on n'entend pas le bruit des vagues. Et un modem classique est largement suffisant. Dernier point : en dehors des directs, la course est toujours visible, dans les mêmes conditions. **N.R.**







POUR SUIVRE *la course, un plug-in de 150 Ko s'installe automatiquement.*

- Accès par www.adecco-championship.com
- Pour Windows 95/98 uniquement (version Mac prévue), avec butineur de 4e génération et plus
- Pentium 200 avec carte 3D recommandé

>| En direct ou en rediffusion, Cyperus TV est la première TÉLÉVISION EN LIGNE totalement consacrée aux technologies high-tech et à leur marché : www.canalweb.net/vers/cyperustv2.asp Une niche de marché est née : la négociation de NOMS DE DOMAINE. IBazar en organise même des ventes aux enchères (www.ophelie-winter.com commence à 5 000 F...). L'encan a lieu sur www.ibazar.com/listvue.cgi?codecat%3dYB Tout, tout, tout, vous saurez tout sur les visiteurs de vos pages. Hitbox est le site de suivi et de CLASSEMENT D'AUDIENCE le plus complet : il va jusqu'à classer les plug-ins possédés par vos lecteurs. Sur www.hitbox.com

Bienvenue à Archinet

Archinet est une paisible bourgade virtuelle, tout en 3D, qui n'attend plus que ses citoyens.

C'est un de ces sites où il fait bon vivre. En fait, Archinet est plus qu'un site, c'est une ville en 3D, avec ses immeubles, ses commerçants, et ses attractions. L'intérêt dépasse de loin le *chat* audio et vidéo, puisqu'on dispose d'activités et de services aussi variés qu'un café-concert en direct, la succursale virtuelle d'une banque bien réelle, un authentique cabinet de voyance en ligne, ou un magasin d'informatique. Le tout, bien sûr, dans de véritables boutiques 3D.

L'entrée dans Archinet se fait de la façon la plus simple du monde : lors de la première connexion, le *plug-in* de navigation Scol Engine s'installe automatiquement. Après une rapide inscription, et le choix d'un pseudo et d'une photo pour s'identifier, l'utilisateur est prêt à arpenter les rues d'Archinet, et rencontrer ses habitants. Le téléchargement des objets, textures et modules est un peu long les premières fois, mais ils resteront dans un répertoire dédié, et seront immédiatement accessibles les fois suivantes. On est alors agréablement surpris par la souplesse de la navigation. L'interface est claire, l'aide bien faite. Si on rajoute l'agenda des événements et un journal d'actualité du Net, on a vraiment le sentiment d'assister à la naissance d'une communauté. **N.R.**



AU CINÉMA *d'Archinet, on joue* Metropolis, *de Fritz Lang.*

- Accès par www.archinet.fr
- Pour PC sous Windows 95/98
- Butineur de 4e génération ou supérieur IE4 ou NC4 au moins



La mutation de Metanews

Metanews est devenu france.internet.com, suite à l'alliance entre La Mine, son éditeur, et internet.com. Le nouveau site propose toujours une rigoureuse veille technologique, mais découpée en trois chaînes : technique, marketing et Europe. La présentation a perdu en clarté et en style, mais on y trouve beaucoup plus de dossiers, avec un contenu très riche, ainsi qu'une liste de diffusion quotidienne. Accessible par http://france.internet.com

Poésie multimédia

Le site des Mondes d'Avalon a pour but de présenter des œuvres de poésie ou de fiction spécialement conçues pour le Web. En plus des galeries photographiques et des classiques webzines, on trouve des curiosités comme *Le maître du haïku, un road-movie baroque*, ou le wovie (pour webmovie) *Dust & Tango*, 92 minutes, 15 acteurs, récemment remarqué au premier Fifi, le Festival international du film sur l'Internet. A admirer sur www.avalonworlds.com/fr

Leçon de Flash

Voilà le site d'un programmeur, expert en Flash 3, qui a décidé de partager ses secrets de pro, afin que chacun puisse égayer ses pages Web et leur donner cet aspect dynamique si caractéristique. En plus de ces pages de formation, si rares en français, on trouvera quelques petits "toys" sympathiques, ainsi que des liens vers d'autres sites. Les cours commencent sur www.phballon.claranet.fr

Artop (www.artop.fr) est une GALERIE DE TABLEAUX en ligne. Par recherche multicritère ou en flânant, on y découvre des artistes français et européens. Le paiement est sécurisé. Le CENTRE POMPIDOU rouvrira ses portes en janvier 2000. Mais vous découvrirez les locaux en avant-première sur www.centrepompidou.fr/an2000 Avec 18 titres et AGENCES DE PRESSE française en ligne, Pressed revendique plus de 8 000 articles, tous classés. La consultation est payante, mais la recherche et le système d'alerte par envoi de titres sont gratuits: à lire sur www.pressed.com Pour remonter LA PLUS CÉLÈBRE AVENUE du monde, et assister aux événements : www.champselysees.org est le site officiel des Champs-Elysées.



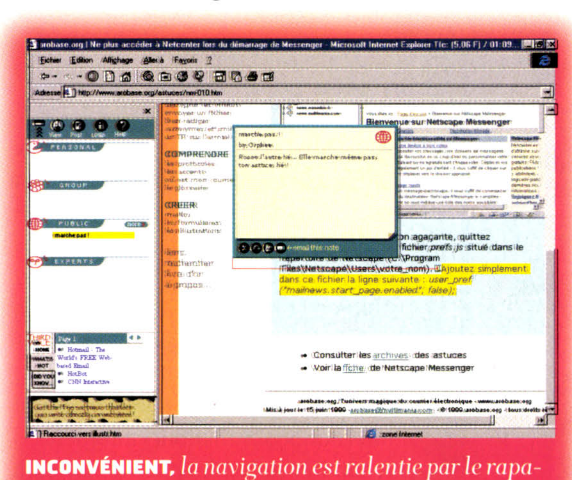
Des graffitis sur la Toile

Avec Thirdvoice, le surfeur peut clamer à la face du monde ce qu'il pense de tel ou tel site, en y laissant un papillon.

L'idée est simple, lumineuse : coller des *Post-it* n'importe où sur un site. Les visiteurs suivants n'auront qu'à cliquer sur la puce qui les symbolise pour faire apparaître la fenêtre du message, et éventuellement y répondre. De véritables forums peuvent ainsi se greffer à n'importe quelle page Web, sous le regard impuissant de l'auteur du site, puisque les messages sont stockés sur le serveur de Thirdvoice !

Minuscule *plug-in*, à l'installation automatique, Thirdvoice rajoute un volet sur la gauche du navigateur. Pour faciliter la navigation, ce volet peut-être réduit à quelques boutons, eux-mêmes escamotables. Une inscription sur le site de Thirdvoice est obligatoire pour pouvoir écrire à son tour.

Pour coller un commentaire, il suffit de mettre en surbrillance le passage à commenter, puis de cliquer sur le bouton "Post". On remplit alors le papillon qui apparaît, puis on l'envoie. Il faut aussi choisir si le message sera public, réservé à un groupe prédéfini, ou personnel, c'est-à-dire stocké uniquement sur le disque dur de l'utilisateur. Attention, dans tous les cas il est impossible de les éditer ou de les effacer. Ils disparaîtront d'eux-mêmes au bout de quelques jours... **N.R.**


INCONVÉNIENT, *la navigation est ralentie par le rapatriement des messages en provenance de Thirdvoice.*

- Accès par www.thirdvoice.com
- Pour IE4 sous Windows 9x et NT 4 (version IE5, Navigator, Mac et Linux prévues)
- Téléchargement : moins de 3 minutes
- Logiciel testé : version 1 bêta

Un juke-box dans le PC

Le dernier-né de Real, RealJukebox, est un tout-en-un : en plus des traditionnelles fonctions d'écoute de musique en *streaming*, il transfère tous vos CD sur votre disque dur : parallèlement à l'écoute, il crée un fichier, soit au format MP3, soit, et c'est une première, au format Real Audio, prêt à être diffusé par un serveur. Sa très belle interface intègre totalement le Web avec vos titres personnels. (A télécharger sur www.real.com.)

Une nouvelle barre d'outils

Le compagnon Yahoo vous accompagnera fidèlement durant votre navigation : c'est une nouvelle barre d'outils qui vient s'ajouter à celle de votre butineur, et que vous pouvez configurer à loisir. Véritable auxiliaire de recherche, ses boutons pointent directement vers les services que vous utilisez le plus souvent... sur Yahoo, évidemment. (Disponible après inscription à My Yahoo, sur edit.yahoo.com/config/download_companion.)

Pour discuter tout seul

ICQ Chat Robot est un programme qui maintiendra un semblant d'animation dans les espaces de *chat* personnel que vous aurez ouverts sur ICQ. Même en votre absence, vos visiteurs trouveront quelqu'un à qui parler, et, pour peu que vous ayez bien défini le dictionnaire de termes réactifs et les réponses appropriées, l'illusion sera (presque) parfaite. A télécharger sur www.listmill.com/cr/download.html

>| **Yahoo US se met à la TÉLÉPHONIE IP : les membres de My Yahoo peuvent converser en direct et tenir une conférence à plusieurs (http://pager.yahoo.com) Gooey est un PAGER amusant : il permet de discuter avec tous les visiteurs du site Web que vous êtes en train de consulter. Il tient une liste des plus fréquentés (www.getgooey.com) La mode est aux peaux, ces habillages de LOGICIELS INTERCHANGEABLES. Si vous trouvez celui d'ICQ trop triste, allez sur ICQ Plus (www.icqplus.da.ru) Express Assist, de A&J Systems, effectue des COPIES DE SÉCURITÉ des messages et des carnets d'adresses d'Outlook Express en un seul fichier zippé. Sur http://ajsystems.com/oexdodnload.html**

A PRIX CONFORAMA, OFFREZ-VOUS LE PLAISIR DES JEUX 3D.

Le PC écran 15''

5990^F^

913,17 €

intel inside pentium® III PROCESSOR

3dfx

CIBOX

OFFERT 1 AN D'ABONNEMENT A INTERNET

Connexions illimitées, hors coût de communications tarif local



- **Processeur INTEL® Pentium® III à 450 MHz**
- **15 logiciels**
- **Vidéo 3dfx VOODOO 3**

PC CIBOX Evidence C-70349

Processeur Intel® Pentium® III à 450 MHz. Mémoire **64 Mo SDRAM.** Disque Dur **6,4 Go.** Vidéo 8 Mo **3dfx Voodoo3** AGP. Lecteur CD ROM 40X. Son 16 bits stéréo. **Modem 56K.** 2 prises USB. Ecran 15". Garantie 1 an par enlèvement à domicile.

Codes 78173 (PC), 69722 (écran 15") et 71633 (écran 17" + 1000 F).

Autre modèle, avec **DVD, Vidéo** 16 Mo et MS Works Suite 99, écran 15'': 6990^F^

Code 78174 (PC).

15 logiciels fournis dont :

Travail : MS Windows 98. **Works 4,5a.** Antivirus Panda Platinum. **IBM Via Voice.** Formation à Windows 98 et MS Works.

Loisir et culturel : Dictionnaire Encyclopédique Hachette 98. MGI Photo Suite 8.0 SE. Babylon (traducteur Anglais/Français).

Enfants : Atout Clic CE2/CM1/CM2 : mathématiques.

Internet : Compteur Internet. Internet Explorer 5.0...

(titres non contractuels).

Prix emporté valable du 22.08 au 20.09.99
Garantie 1 an valable dans tous les magasins de France hors DOM-TOM.
1 Euro = 6,55957^F^

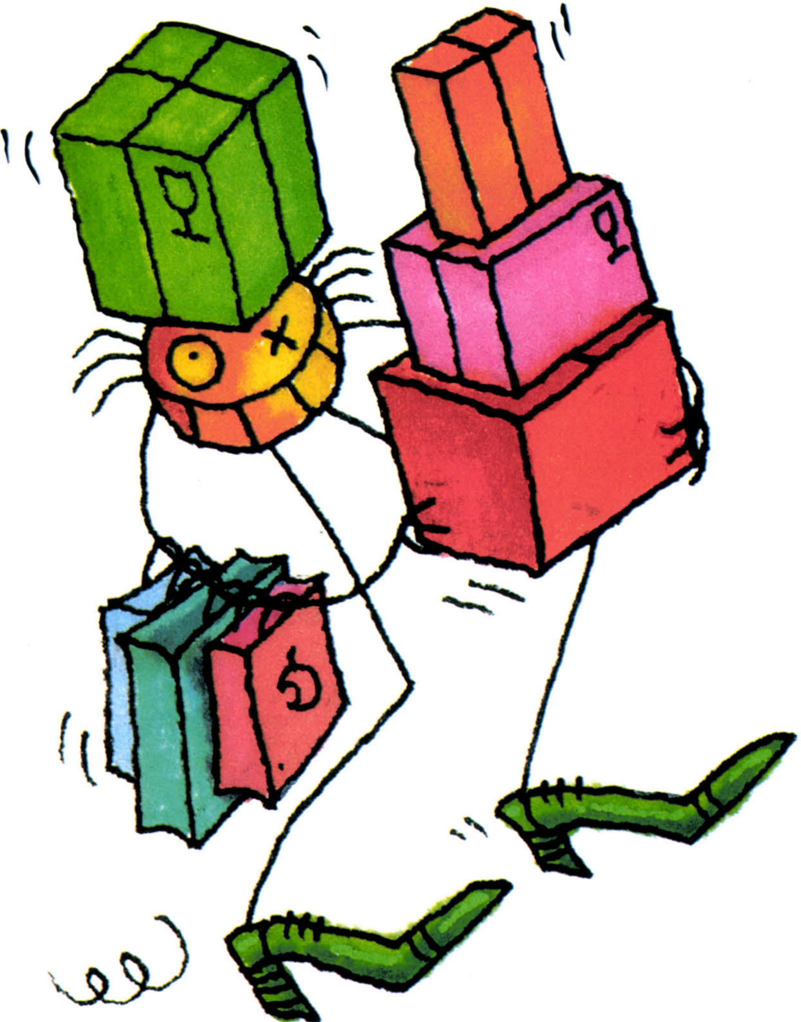
CONFORAMA

Le pays où la vie est moins chère

Liste et horaires des magasins :
Internet : www.conforama.fr
Minitel : 3615 CONFO (1,29^F^ la min.)
Serveur Vocal : 08 36 68 05 15 (2,23^F^ la min.)

Service lecteurs n° 16

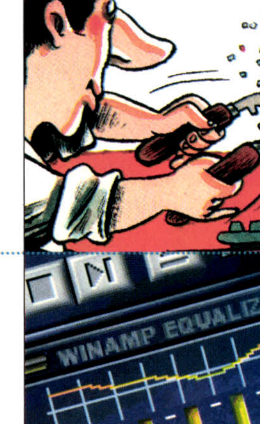
en Pratique



114 GROS PLAN

Acheter sans se planter

Où acheter le micro de vos rêves ? En grandes surfaces, à la boutique du coin de la rue ? Par correspondance ? Que couvre la garantie ? Y a-t-il une assistance téléphonique ? Ce dossier vous permettra de déjouer bien des pièges pour que cet achat passion ne se transforme pas en galère.

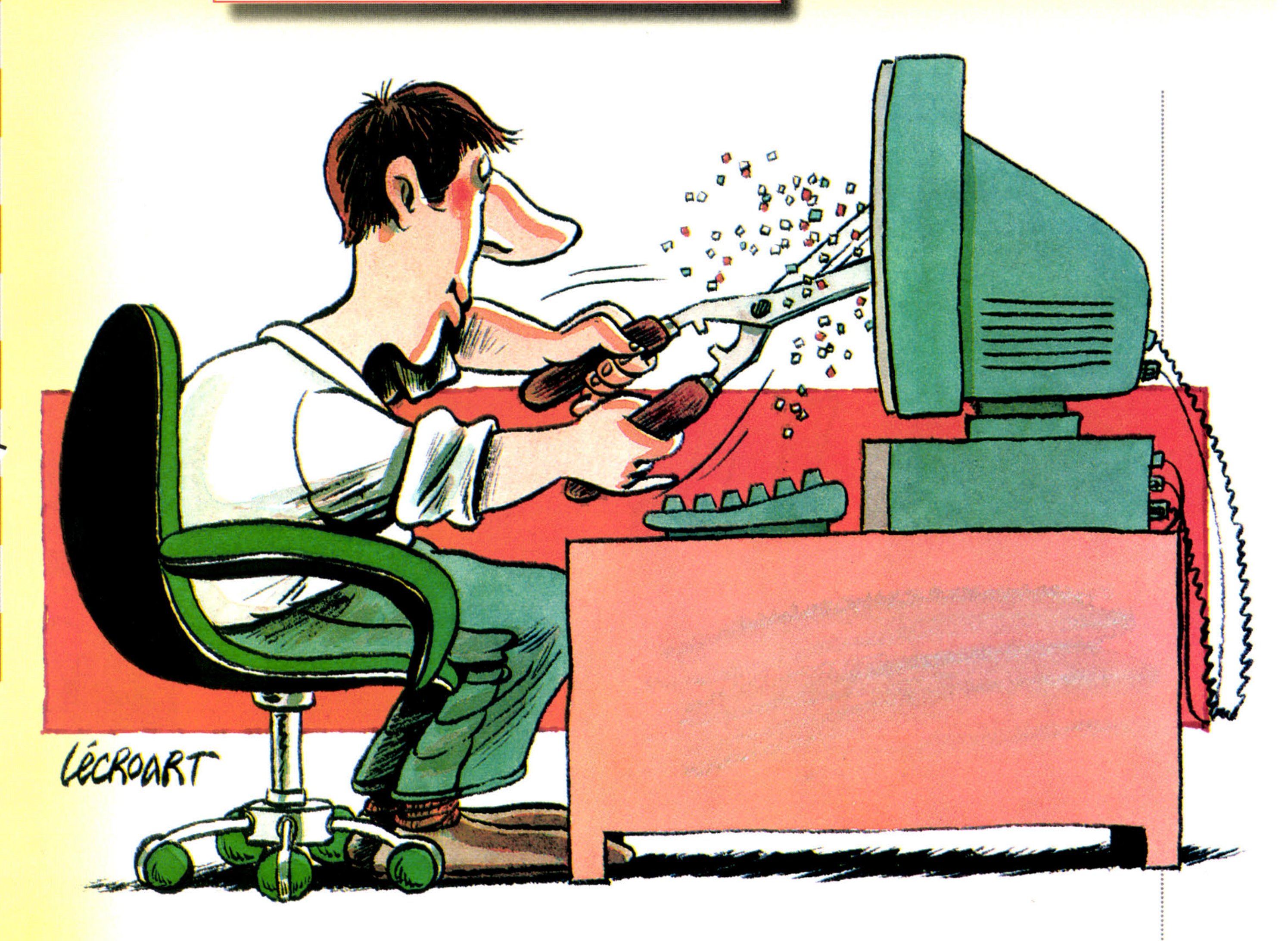












Des pixels XXL

Pourriez-vous me dire quel est le programme le plus performant et le plus simple à utiliser pour corriger les pixels trop voyants sur des photos numériques ?

J.-Marc et J.-François

SVM Il existe de nombreux logiciels permettant de retravailler des images numériques. Il est probable que l'un d'eux vous ait été livré, au moins en version "light", avec votre appareil photo numérique. Et dans le commerce, vous aurez l'embarras du choix. Comment savoir lequel est le plus performant ? Tout dépend des personnes qui les utilisent et ce qu'elles en font. Il n'y a pas à proprement parler de produits plus puissants que d'autres car ils ne proposent pas tous les mêmes fonctions. Le plus simple est encore de se faire sa propre idée à l'aide des versions d'essai parfois récupérables sur le Net.

Pour une utilisation domestique, des produits comme Photo Deluxe, MGI Photo Suite et Picture It ont le mérite d'être simples d'emploi et d'éliminer l'effet "yeux rouges" ou encore de détourer un personnage en quelques clics... Les professionnels se tourneront plutôt vers des logiciels comme Paint Shop Pro. Relativement simple d'utilisation, il met de nombreux filtres à disposition. Pour en juger par vous-même, vous pouvez télécharger une version d'essai valable 30 jours sur http://www.jasc.com/pspdl.html. Citons encore le programme Corel Photo Paint, qui dispose lui aussi de nombreuses possibilités pour retravailler les images.

Cette rubrique est la vôtre !
Vous avez un problème ? une question ? Faites-nous en part.
Ecrivez-nous ou envoyez-nous un courrier électronique à pratiquesvm@vnunet.fr

Modem...igré

Je possède un Mac équipé d'un modem Olitec 56000. Je souhaiterais l'installer sur un PC en utilisant le CD-Rom d'installation d'un second modem (Olitec Speed Com 56000 V90) qui équipe un autre PC. Est-ce possible ?

Dr Darracq, d'Angoulême

SVM Un boîtier modem s'installe indifféremment sur un Mac ou sur un PC. Le tout est d'avoir à sa disposition le bon logiciel et, surtout, les bons pilotes (nommés parfois "*drivers*"). Il est possible que votre CD-Rom fonctionne, mais nous vous conseillons plutôt de vous procurer le bon pilote chez un revendeur agréé ou sur le site du fabricant du modem, en l'occurrence Olitec (www.olitec.com).

Vous y trouverez des mises à jour pour les modems Flash (modem dont la mémoire dite "flash" peut être reprogrammée à l'aide d'un petit programme que l'on trouve sur le site du constructeur), ainsi que des fiches techniques qui vous donneront d'autres informations. Si malgré tout vous tentez l'installation avec le CD en votre possession, vous ne courez qu'un risque, c'est que votre modem ne fonctionne pas aussi bien qu'il le devrait, voire qu'il ne fonctionne pas du tout.

Envoi de disparition

J'aimerais savoir comment faire pour ajouter un raccourci dans le "Envoyer vers" de Windows, qui me permettrait d'envoyer un fichier à la corbeille tout en en faisant une copie dans un dossier bien précis ? Comment s'y prendre, étant donné que l'on ne peut déclarer deux cibles dans le raccourci ?

Michel Cathala

SVM La commande "Envoyer vers" ("*Send To*") s'obtient par le menu contextuel d'un fichier en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris. Grâce à elle, on enverra le fichier directement vers l'imprimante, le bureau, une disquette, etc. Bien entendu, vous pouvez y ajouter d'autres destinations : le bloc-notes, la corbeille ou un dossier. Il suffit d'en placer un raccourci dans le sous-dossier "*Send To*" du répertoire Windows de votre disque, et le tour est joué.

Pour exécuter plusieurs actions avec un raccourci, une solution consiste à passer par un fichier de commande MS-DOS. Mais dans votre cas, il est inutile d'utiliser deux commandes. Vous déplacerez directement les fichiers vers le dossier de votre choix en utilisant la commande "*Move*". Ouvrez le bloc-notes, puis tapez les lignes suivantes :

```
@echo off
move /-y %1 "C:\Mes Documents\Archives\"
```

La commande Move déplacera votre fichier vers le sous-dossier Archives du dossier Mes Documents ; attention, les noms longs contenant des caractères comme l'espace doivent être mis entre guillemets. Le paramètre "/-y" oblige MS-DOS à vous demander la permission avant d'écraser un fichier existant. Enfin, n'oubliez pas de rajouter une barre oblique inversée (anti-slash) "\" à la fin de votre commande pour indiquer qu'il s'agit d'un dossier et non d'un fichier vers lequel on copiera.

Sauvegardez ensuite ce fichier en lui attribuant l'extension .bat – par exemple Déplacer.bat –, puis placez-en un raccourci dans le dossier "*Send To*". Enfin, il ne vous restera qu'à configurer votre fenêtre MS-DOS pour qu'elle se referme après l'exécution du programme : utilisez le bouton droit, Propriétés sur le raccourci et cochez "fermer en quittant". La commande Déplacer apparaîtra désormais dans le menu contextuel.

Les Cookies, ça gave

J'aimerais savoir comment me débarrasser des Cookies dans Netscape 4.5.

Fred, de Paris

SVM Rappelons que les Cookies sont de petits fichiers textes stockés sur votre disque dur par les sites Web que vous avez visités ; pas forcément indésirables puisqu'ils permettent aussi d'enregistrer vos préférences. Pour les effacer, allez faire un tour dans le dossier Cookies qui se trouve dans le répertoire Windows. Vous pourrez ainsi les détruire et aucun site ne saura plus où vous vous êtes promené.

Si votre but est de ne plus recevoir de Cookies lorsque vous naviguez sur le Web, passez par le menu Préférences du navigateur Netscape. Cliquez ensuite sur la catégorie Avancées et désactivez les Cookies. Cependant, le fait de les désactiver bloquera l'accès à certains sites et à certaines pages.

Mais si les Cookies vous font juste peur et que vous souhaitez les contrôler, vous pouvez choisir l'option "M'avertir avant d'accepter un Cookie". De cette façon, vous pourrez filtrer les entrées sans perdre l'accès aux pages importantes.

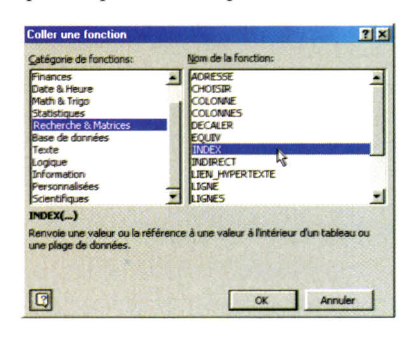
Excel à bout d'arguments

Quand j'utilise la fonction "Si" d'Excel, je n'arrive pas à dépasser 7 arguments ?

Un fidèle lecteur de SVM depuis 8 ans

SVM C'est normal. Quelles que soient les fonctions utilisées, Excel ne permet pas d'en imbriquer plus de 7. On parle de fonction imbriquée lorsqu'une fonction est incluse dans une autre, c'est-à-dire quand elle lui sert d'argument.

En ce qui concerne la fonction "Si", qui permet d'effectuer des calculs différents suivant le résultat d'une autre cellule, il est rare, et ce n'est pas conseillé, d'avoir à en imbriquer autant dans la même formule. D'abord parce que nous avons toujours la possibilité d'éclater la formule dans plusieurs cellules (quitte à les cacher), ensuite parce qu'Excel dispose d'un tas de fonctions de test qui simplifient l'écriture et la relecture des calculs. Par exemple =Choisir(A1 ; "Un"; "Deux"; "Trois") renvoie le libellé Un si la cellule A1 contient la valeur 1 ; Deux si elle contient 2 et ainsi de suite. Mais attention, cette fonction est elle aussi limitée : on ne pourra pas lui donner plus de 29 arguments. Pour aller plus loin, on utilisera alors la fonction Index avec un tableau. Par exemple, =Index(A1 ;{ "Un"; "Deux"; "Trois" ;...}) ; ici, le tableau des valeurs est écrit dans la formule entre accolades, mais ce peut être un bloc de cellules dont on indique la référence. Si les valeurs à chercher sont discontinues, on dispose encore de plusieurs fonctions de recherche. Faites Majuscule F3 sur une cellule vierge et cherchez dans la catégorie Recherche et matrice, vous trouverez Equiv, RechercheV et RechercheH. Dans tous les cas, il faudra définir un tableau contenant les valeurs à chercher et les valeurs correspondantes à afficher.



Echeveau de barrettes

D'origine, mon ordinateur possède deux barrettes Ram de 8 Mo Edo en 70 nanosecondes. J'ai voulu le faire évoluer en 48 Mo, et j'ai acheté deux barrettes 16 Mo en 60 ns. Le problème est que l'ordinateur ne tient plus compte des 16 Mo que je possédais, mais uniquement des barrettes de 16 Mo.

Sébastien Ramariavelo, de Strasbourg

SVM Le panachage des mémoires sur une carte mère est une affaire délicate et toujours un cas d'espèce (spécifique à la carte, à sa révision, à son Bios, etc.). Certaines cartes acceptent de mixer sans problème mémoires Simm 32 bits standard et Edo, mémoires à 70 ns, 80 ns et mémoires "rapides" à 60 ns, ou même mémoires Simm 32 bits et mémoires Dimm SDRam 64 bits. Dans tous les cas, sachez que l'ordinateur fonctionnera à la vitesse de la mémoire la plus lente.

D'autres cartes mères, au contraire, n'acceptent qu'un seul type de mémoire à la fois, même si les deux types de connecteurs sont présents, et posent problème si les vitesses ou les types (standard/Edo) diffèrent.

Dans votre cas, essayez une mise à jour du Bios (s'il est flashable) qui pourrait régler le problème. Essayez aussi de permuter les barrettes (70 ns en banque 0 et 60 ns en banque 1, ou l'inverse). Sinon, il faudra remplacer vos anciennes barrettes 8 Mo (150 F pièce) par des mémoires plus récentes, en prévenant le vendeur d'un retour possible en cas de nouveau conflit.

PC planté ? Fais risette !

J'ai acquis récemment un boîtier (ATX) pour reloger ma carte mère au format ATX. Je me suis aperçu après montage que je disposais bien d'un câble "Reset switch" avec une diode "Reset" ; par contre, aucun bouton de "Reset" [pour réinitialiser le PC sans l'éteindre lorsqu'il est planté, Ndlr].

Philippe Dauphin, de Saint-Brice

SVM A notre connaissance, il n'existe pas de boîtier ATX dépourvu de bouton "Reset", la présence du câble "Reset switch" confirmant indirectement son existence. En revanche, ce "Reset" peut fort bien ne pas se présenter sous forme d'un bouton classique en façade. Pour éviter tout risque de "Reset" accidentel, certains fabricants "cachent" ce bouton sous une trappe coulissante ou pivotante. Ailleurs, il n'y a même pas de bouton du tout, le "Reset" étant assuré par l'introduction d'une pointe (un trombone, par exemple) dans un petit trou.

Sinon, il reste la classique combinaison de touches Ctrl Alt Suppr, en dehors, bien entendu, du bouton Marche/Arrêt. Cette dernière solution est à éviter en tant que Reset habituel, de trop nombreux cycles d'allumage/extinction étant dommageables pour les composants électroniques.

façon d'équiper votre entreprise.

Les ThinkPad IBM ont été primés plus de 300 fois pour leurs performances et leur esthétique.

ThinkPad 390

Tout intégré, puissant, mobile...
le premier bureau qui vous suit partout !

- Processeur Intel® Celeron™ 366 MHz
- Ecran matrice active 12,1" • Mémoire 32 Mo
- Disque dur 4,8 Go • Lecteur de CD-ROM 24X • Modem 56,6 K
- Suite bureautique Lotus SmartSuite • Windows 98

Réf. 390B0FR
1 904,09 Euros HT - 15 063 FTTC - 2 296,33 Euros TTC

12 490 FHT ou 375 FHT/mois*



Les PC 300GL IBM existent en configurations modulables pour répondre à tous vos besoins.

PC 300GL Edition PME

Son équipement complet vous offre une rapidité et une puissance inégalées. Un excellent outil pour votre développement.

- Microsoft Office Edition PME • Processeur Intel® Pentium® II 400 MHz
- Ecran 15" • Mémoire 64 Mo • Disque dur 8,4 Go
- Lecteur de CD-ROM 32X • Carte son • Modem 56,6 K
- Suite bureautique Lotus SmartSuite • Windows 98

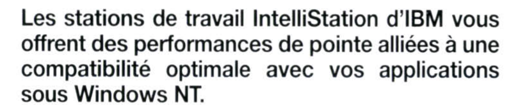
Réf. G1S71FR + 460BNEU
1 294,29 Euros HT - 10 239 FTTC - 1 560,92 Euros TTC



8 490 FHT ou 255 FHT/mois*

Les stations de travail IntelliStation d'IBM vous offrent des performances de pointe alliées à une compatibilité optimale avec vos applications sous Windows NT.

IntelliStation E Pro



Rapide, puissante, évolutive, elle vous assure une fiabilité exceptionnelle. Le choix stratégique pour votre entreprise.

- Processeur Intel® Pentium® III 500 MHz
- Mémoire 128 Mo • Disque dur 13,5 Go • Lecteur de CD-ROM 40X
- Carte réseau Ethernet • Carte graphique Matrox G400 •
- Suite bureautique Lotus SmartSuite • Windows NT

Réf. M4T82FR
2 285,21 Euros HT - 18 078 FTTC - 2 755,96 Euros TTC

14 990 FHT ou 450 FHT/mois*

(hors écran)



Les prix ?

Découvrez IBM !

Equipez-vous au moindre coût avec IBM.

Spécialement étudiés pour vous, les prix présentés dans cette brochure vous permettent d'offrir à votre entreprise les solutions micro-informatiques dont elle a besoin. Choisir IBM, c'est à la fois l'assurance de disposer des toutes dernières innovations technologiques et la tranquillité d'esprit : notre matériel est spécialement conçu pour vous accompagner à chaque étape du développement de votre entreprise. Et pour faciliter votre investissement, IBM propose aussi des solutions de financement à des taux très attractifs.

Les services ?

Efficacité maximum !

Avec IBM, garantissez la maintenance de votre matériel.

Les services IBM vous offrent une gestion sécurisée de vos outils micro-informatiques tout en vous simplifiant la vie.

Quelques exemples :

- Avec l'offre ThinkPad Express[4], IBM prend en charge gratuitement l'enlèvement, la réparation et la restitution de votre ThinkPad où que vous soyez en France métropolitaine et cela pendant toute la durée de sa garantie.
- L'extension de garantie sur les serveurs Netfinity vous assure une intervention dans les 4 heures, 24h/24 et 7j/7[4].
- Grâce à la Gestion Universelle d'IBM, vous pouvez déployer, surveiller et mettre à jour tous vos systèmes, efficacement et économiquement, sans quitter votre bureau.

IBM, tous les services pour le suivi de votre équipement micro-informatique.

Appelez-nous au **0 801 799 473**
ou consultez notre site **www.ibm.com/espace-pme/fr**



DÉSORMAIS, LA LÉGENDE VOUS APPARTIENT EN DVD VIDEO™ !



TITANIC



11 OSCARS®
DONT CELUI DU
MEILLEUR FILM



TWENTIETH CENTURY FOX AND PARAMOUNT PICTURES PRESENT A LIGHTSTORM ENTERTAINMENT PRODUCTION A JAMES CAMERON FILM "TITANIC" LEONARDO DICAPRIO KATE WINSLET BILLY ZANE KATHY BATES FRANCES FISHER BERNARD HILL JONATHAN HYDE DANNY NUCCI GLORIA STUART DAVID WARNER VICTOR GARBER AND BILL PAXTON MUSIC BY JAMES HORNER COSTUME DESIGNER DEBORAH L. SCOTT MUSIC SUPERVISOR RANDY GERSTON CO-PRODUCERS AL GIDDINGS GRANT HILL SHARON MANN FILM EDITORS CONRAD BUFF, A.C.E. JAMES CAMERON RICHARD A. HARRIS PRODUCTION DESIGNER PETER LAMONT DIRECTOR OF PHOTOGRAPHY RUSSELL CARPENTER, A.S.C. SPECIAL VISUAL EFFECTS BY DIGITAL DOMAIN EXECUTIVE PRODUCER RAE SANCHINI PRODUCED BY JAMES CAMERON AND JON LANDAU WRITTEN AND DIRECTED BY JAMES CAMERON.

www.titanicmovie.com



"My Heart Will Go On"
Performed by Céline Dion

SORTIE MONDIALE EN DVD VIDEO™ LE 2 SEPTEMBRE 1999









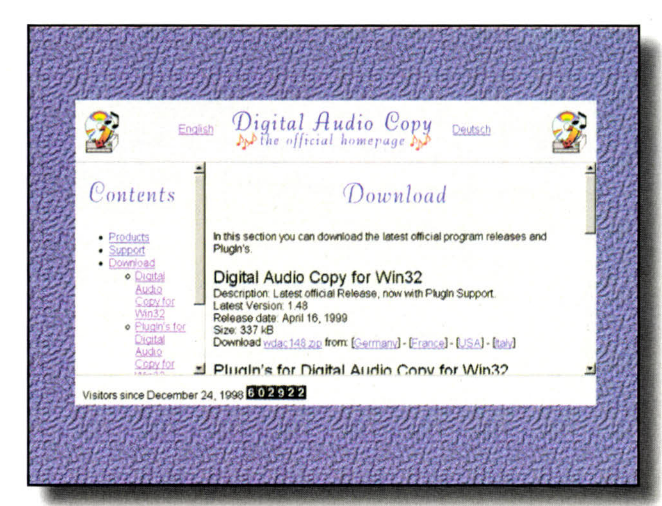
Service lecteurs n° 11

PRATIQUE

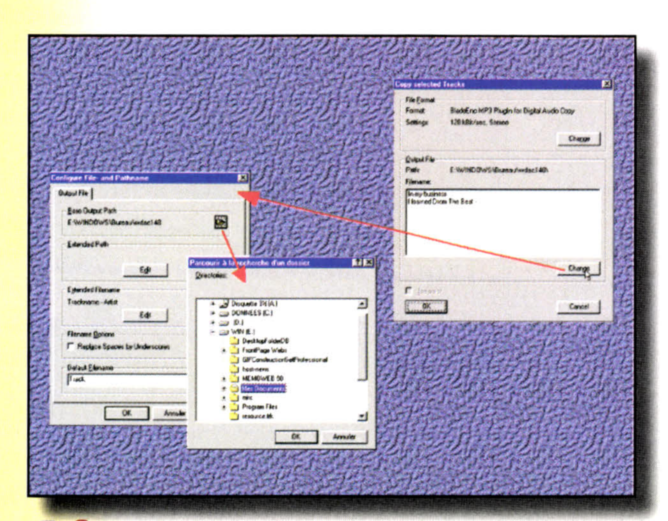
par Jérôme et Jean-Paul Mesters

Animez vos soirées

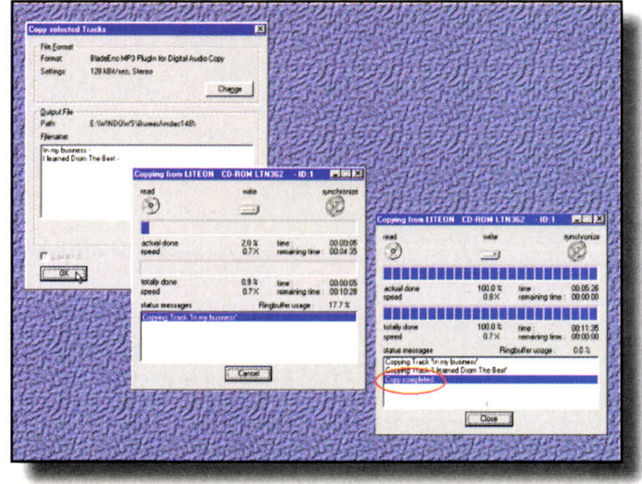
POUR UNE MÊME QUALITÉ, UNE chanson de 3 minutes au format Wave de Windows occupe environ 36 Mo, tandis qu'au format MP3, elle occupera environ 3 Mo. Aussi, en réservant 500 Mo sur votre disque dur vous n'aurez rien à envier aux DJ pour animer vos soirées. Surtout si vous utilisez Winamp, le célèbre "juke-box" qui vous permet de lire, classer et sélectionner les morceaux en quelques clics de souris, vous évitant du même coup de chercher dans le noir le prochain morceau à passer. La seule chose à faire : transférer sur votre disque dur les plages musicales de vos CD audio et les convertir au format MP3. Et pour ne pas monopoliser cet espace de votre disque en permanence, il ne vous reste qu'à copier les fichiers MP3 sur un CD-Rom. Musique !



1 LES OUTILS DE BASE. Les pistes audio des CD doivent être transférées sur votre disque dur. Utilisez le shareware WinDAC32 qui convertit au vol les pistes audio au format MP3. Téléchargez le http://www.multimania.com/dacmirror/wdac148.zip, ainsi que le plug-in BaldeEnc MP3 Plugin for Digital Audio Copy http://www.multimania.com/dacmirror/BladeEncPlugIn.zip et le fichier DLL Blade Enc http://home8.swipnet.se/~w-82625/encoder/binaries/Blade DLL 075.zip. Décompressez tous les fichiers dans le dossier de WinDAC.

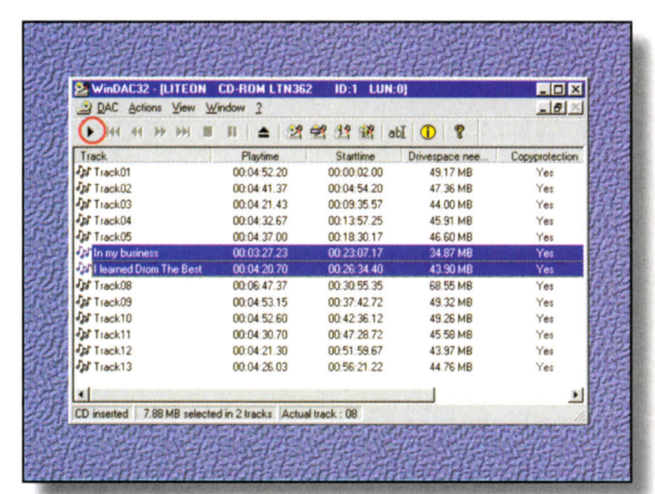


4 CHOISIR LA DESTINATION. Avec l'Explorateur de Windows, préparez un dossier qui stockera les fichiers MP3. Pour faciliter leur classement et leur recherche, prévoyez aussi un sous-dossier pour chaque type de musique. Par exemple : Slows, Rocks, Oldies, Techno, Valses. Déterminez ensuite dans WinDAC l'emplacement de destination des fichiers. Cliquez sur le bouton Change au bas de la zone Output Files et, ensuite, sur le petit bouton représentant un dossier ouvert. Sélectionnez alors le dossier de destination.

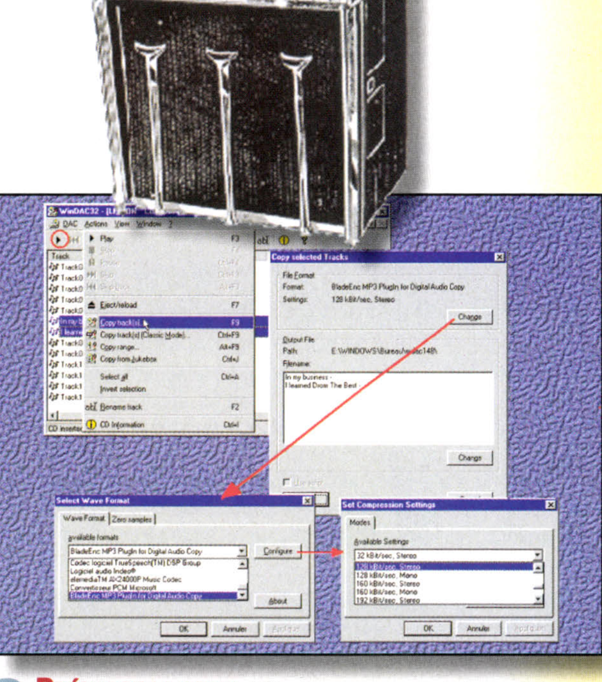


5 COPIER. Cliquez sur OK pour démarrer la copie de toutes les pistes mentionnées dans la zone Filename. WinDAC accapare alors quasiment toutes les ressources du processeur, surtout si celui-ci est un Pentium à moins de 233 MHz. La boîte de dialogue affiche l'état d'avancement du processus et le délai pendant lequel vous devez encore patienter. Quand il a terminé, la boîte de dialogue affiche Copy completed dans la zone status messages. Il ne vous reste plus qu'à recommencer la procédure avec un autre CD.

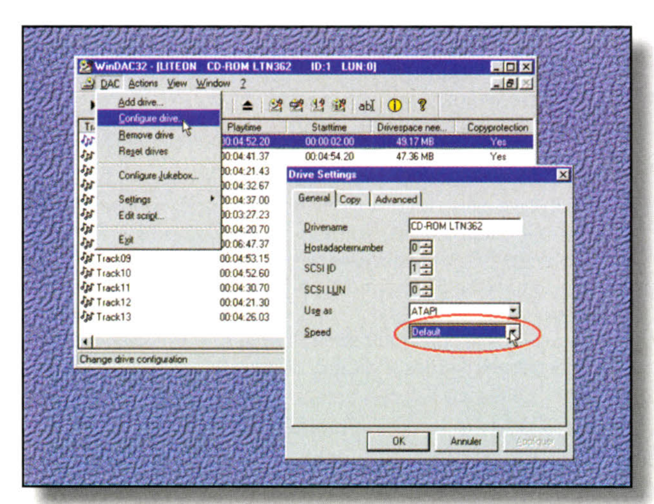
avec MP3



2 LIRE LE CD AUDIO. Introduisez votre CD audio dans le lecteur et démarrez WinDAC : cliquez au passage sur "Register later", puis sur OK. La fenêtre principale affiche immédiatement le contenu du CD, les différentes pistes, leur durée et l'espace qu'elles occupent en Mo. Chaque piste se nomme Track suivi d'un numéro. A vous de les rebaptiser : cliquez deux fois sur le nom de la piste et entrez son intitulé tel qu'il apparaît sur la pochette du CD. Pour écouter la plage sélectionnée, cliquez sur le bouton Play.



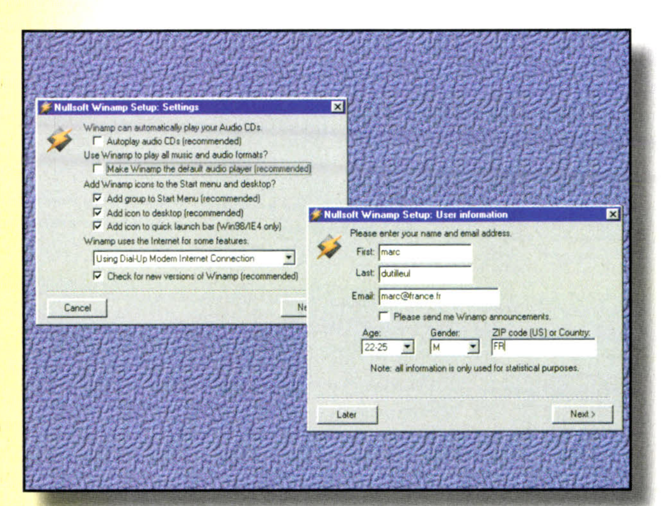
3 PRÉPAREZ LA COPIE. Sélectionnez une ou plusieurs pistes (avec la touche Ctrl). Choisissez le menu Actions, "Copy track(s)". Avant de commencer, deux paramètres doivent être définis : cliquez sur le bouton Change dans la zone File Format. Dans l'onglet Wave Format, sélectionnez le format d'encodage MP3 (BladeEnc MP3 PlugIn for Digital Audio Copy). Cliquez ensuite sur le bouton Configure et sélectionnez comme paramètre d'échantillonnage 128 Kbits/sec Stereo – un bon compromis entre la qualité et la compression.



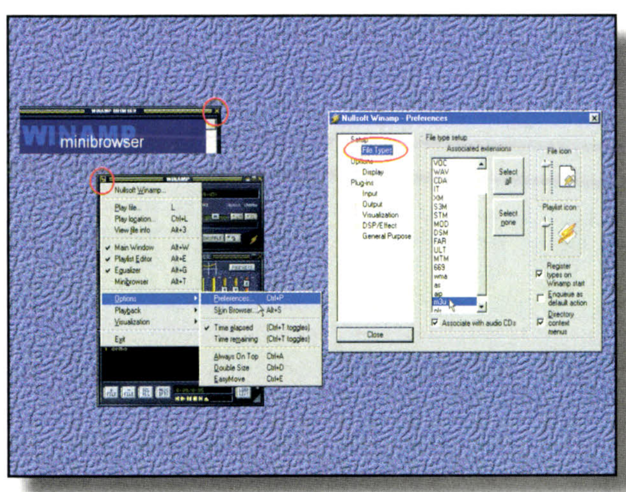
6 EN CAS DE PROBLÈME. Si la copie s'interrompt brusquement ou encore si les fichiers MP3 ne sont pas lisibles, il faut réduire la vitesse à laquelle WinDAC lit les données sur le CD. Choisissez la commande DAC, Configure drive. Dans la liste Speed, sélectionnez une vitesse suffisamment basse (2X ou 4X). Recommencez alors la procédure de copie. Attention : certains lecteurs de CD-Rom un peu anciens ne permettent pas la copie des pistes audio. La seule solution consiste à changer de lecteur.



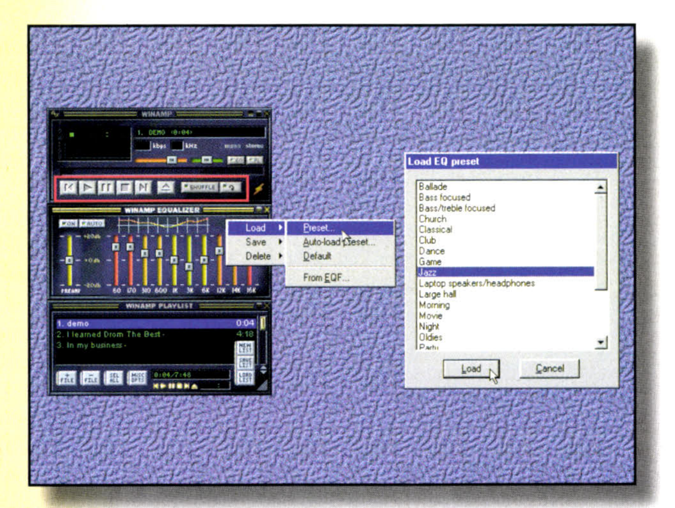
7 POUR LIRE LES MP3 UTILISONS WINAMP, le plus célèbre des lecteurs en shareware. Regardez ce qu'il est capable de faire en cliquant sur la console de la page d'accueil du site officiel de Winamp : http://www.winamp.com. Vous pouvez ensuite le télécharger. Cliquez sur le bouton animé "Click here to download". En cliquant ensuite sur le lien Plug-ins dans le menu de gauche, vous trouverez des compléments qui ajouteront des effets visuels et des fonctionnalités au logiciel de base.



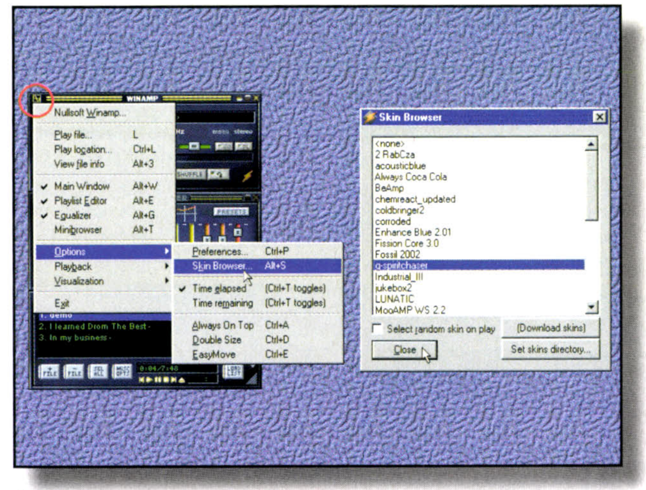
8 INSTALLEZ WINAMP. Cliquez deux fois sur son icône. Là, si l'option Autoplay audio CD est active, Winamp démarrera automatiquement à l'insertion d'un CD audio, et l'option "Make Winamp the default audio player" associe tous les fichiers audio à Winamp. Cliquez sur Next : la deuxième boîte de dialogue est un formulaire d'enregistrement que vous pouvez compléter et envoyer par Internet en cliquant sur Next. Le bouton Later reporte cet enregistrement à plus tard. Cliquez enfin sur le bouton Run Winamp.



9 LES PARAMÈTRES DE WINAMP. Cliquez dans le coin supérieur droit, choisissez ensuite la commande Options, Preferences. Sélectionnez File Types (sous Setup, dans le volet gauche de la boîte de dialogue). Sélectionnez alors le type de fichiers audio qui seront lus par Winamp. Tous si vous voulez (cliquez sur le bouton Select All) ou quelques-uns seulement. Mais dans ce cas, mp3 et mu3 doivent absolument faire partie de la sélection. Il s'agit des fichiers sons et des listes que Winamp doit absolument reconnaître.



12 LA CONSOLE ressemble à celle de n'importe quel lecteur de CD audio. Les boutons se succèdent dans l'ordre suivant : piste précédente, jouer, pause, arrêter, piste suivante, éjecter (si Winamp lit un CD audio) ou ouvrir un fichier, jouer les fichiers de la liste dans un ordre aléatoire, rejouer le morceau en cours. L'équaliseur est assez classique lui aussi. Activez l'une des présélections avec le bouton Preset, Load-Preset et sélectionnez une configuration avant de cliquer sur le bouton Load.



13 PERSONNALISEZ WINAMP. Winamp a plusieurs visages : il peut se présenter sous divers aspects (*skins*, en anglais). Choisissez le menu Options, Skin Browser, puis le bouton Download skins pour récupérer de nouvelles présentations (http://www.winamp.com/winamp/skins/index.phtml). Après téléchargement, les fichiers seront dézippés dans un sous-dossier spécifique portant le nom du *skin* Winamp. Maintenant, ils apparaissent dans le Browser. Sélectionnez l'un des *skins*, puis cliquez sur le bouton Close.

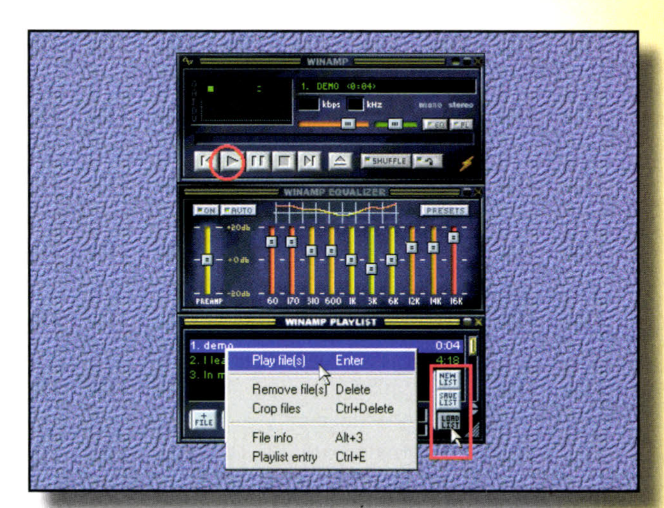
BON À SAVOIR

MP3 et la loi

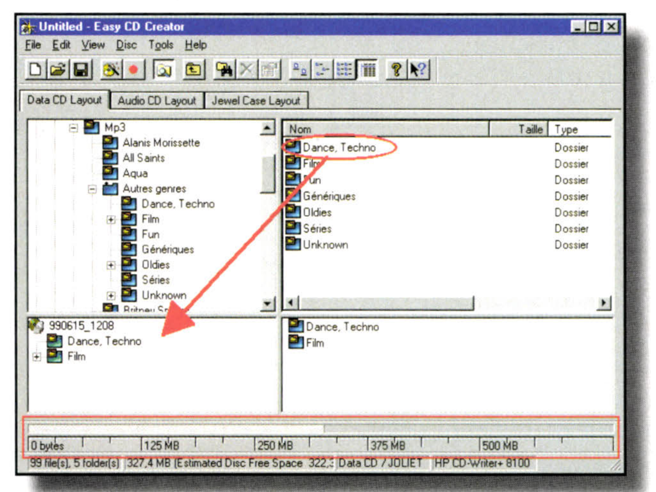
Les fichiers MP3 ne sont pas illégaux. Mais... La duplication sans autorisation est illégale. En effet, la musique reste la propriété de l'éditeur, quel que soit le support utilisé (cassette, CD, vinyle, MP3...). Lui seul a le droit de copier et de distribuer ce qu'il édite. Autant dire que la plupart des fichiers MP3 que l'on trouve en masse sur Internet sont parfaitement illégaux (excepté ceux qui s'annoncent clairement payants ou gratuits). Avec cette pratique, le manque à gagner des éditeurs est considérable. Avant Internet déjà, le piratage de masse représentait plus de 10 % du marché mondial du disque (c'est-à-dire 56 milliards de francs). Le phénomène s'est considérablement accru avec le téléchargement incontrôlable sur Internet, et surtout depuis la baisse



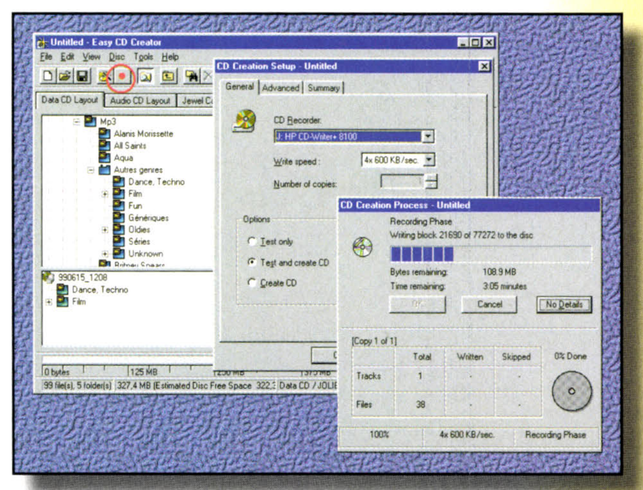
10 ECOUTEZ LA MUSIQUE. Ouvrez dans l'Explorateur de Windows le dossier où sont stockés les MP3. Cliquez deux fois sur l'un d'eux : Winamp démarre et vous fait entendre la musique. Mais il peut aussi mémoriser une liste de morceaux MP3 qu'il jouera l'un derrière l'autre. Pour introduire un fichier dans cette liste, cliquez sur son nom avec le bouton droit de la souris et choisissez la commande Enqueue. Si vous revenez à la fenêtre de Winamp, vous verrez que la liste (dans la fenêtre inférieure) contient les fichiers que vous avez choisis.



11 LA LISTE À JOUER. Pour jouer la liste en commençant par le premier fichier, cliquez sur le bouton Play. Pour entendre un seul fichier double-cliquez dessus. La liste peut être enregistrée : cliquez sur le bouton Load list dans le coin inférieur droit, gardez enfoncé le bouton de la souris et glissez-la sur Save Play List. Nommez cette liste pour l'enregistrer. Le bouton Load list vous permettra de retrouver une liste enregistrée mais vous pouvez aussi glisser sur Winamp une liste depuis l'Explorateur (fichier m3u).



14 SAUVEGARDEZ SUR CD. Malgré leur taux de compression assez élevé, les fichiers MP3 finissent par monopoliser une place importante sur le disque dur. Copiez-les sur un CD-Rom, vous pourrez ainsi vous constituer une discothèque MP3. Avec Easy CD Creator, dans le volet supérieur gauche, ouvrez le dossier contenant les fichiers MP3. Glissez les fichiers, à partir du volet droit, dans le volet inférieur gauche. Dans le bas de la fenêtre, la barre indique la taille totale des fichiers prêts à être gravés.



15 GRAVEZ ! Lorsque la liste des fichiers est complète, insérez un CD vierge dans le graveur et cliquez sur le bouton d'enregistrement. La boîte de dialogue de création du CD s'ouvre. Dans la liste Write, sélectionnez une vitesse d'écriture moyenne et cliquez sur le bouton OK. Ne touchez pas à l'ordinateur pendant la gravure. Quand c'est fini, le graveur éjecte le CD. Souvenez-vous que ce n'est pas un CD audio et qu'il faut un lecteur MP3 pour le lire. Ainsi, toute votre collection de disques tiendra sur quelques CD.

de prix des graveurs de CD-Rom et des CD eux-mêmes. Rien qu'à Hongkong, par exemple, la production industrielle des CD vierges est passée de 60 millions à 600 millions d'unités... en deux ans ! Toutefois, un particulier a le droit de copier de la musique qu'il a achetée sur CD, cassette, etc., mais pour son usage personnel uniquement. De la même manière que vous pouvez photocopier quelques pages d'un livre. Vous êtes donc tout à fait libre de transférer sur votre disque dur des plages audio, de les convertir au format MP3, et de les écouter. Mais il est interdit de les donner à quelqu'un d'autre et, a fortiori, de commercialiser le résultat de vos copies privées. La solution pour enrayer le piratage fait timidement son apparition avec le format MP4 qui crypte les plages musicales de manière à rendre toute copie impossible.

Par M. Drouineau, J. Harbonn et M. Rossat

Par la barre, atteins

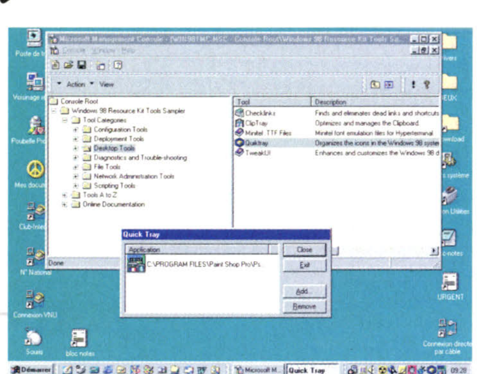
Ajoutez vos programmes dans la barre des tâches.

WINDOWS

LA BARRE DE LANCEMENT rapide de Windows 98, c'est sympa ! Mais ajouter les icônes de ses programmes préférés dans la barre des tâches, c'est pas mal non plus !

Votre CD-Rom de Windows contient des utilitaires (Ressource Kit), dont Quicktray, qui permet d'ajouter des icônes près de l'horloge. Lancez le CD de Windows. Sur l'écran de démarrage, choisissez Parcourir ce CD. Ouvrez le dossier Tools\Reskit, puis lancez l'installation de la Console du Ressource Kit (Setup.exe). Ensuite, lancez la console : menu Démarrer, Programmes, Windows 98 Ressource Kit, Tools Management Console. Ouvrez Tool Categories, Desktop Tools. Double-cliquez sur Quicktray... son icône se place aussitôt près de l'horloge. Il faut cliquer dessus pour y ajouter (*add*) ou supprimer (*remove*) des éléments.

Pour ajouter rapidement une application (ou un fichier), glissez-la dans la fenêtre de Quicktray. Mais ce dernier ne se lançant pas tout seul au démarrage, placez-en un raccourci dans le dossier de Démarrage de Windows : recherchez le dossier de Quicktray (C:\Programme Files\Win98 RK). Glissez son icône avec le bouton droit vers le menu Démarrer, Programmes, Démarrage. Dans le menu, choisissez "Créer un raccourci ici".



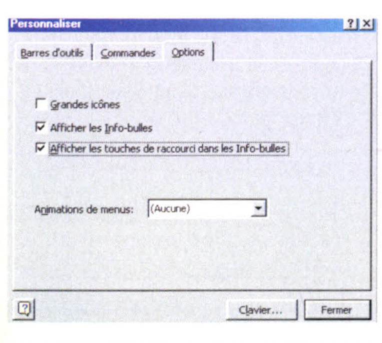
Coincez la bulle

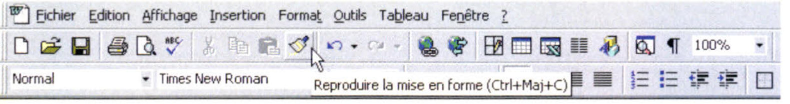
Apprenez les raccourcis clavier de Word grâce aux "info-bulles".

WORD

LES ICÔNES DE WORD, VOUS commencez à les connaître par cœur... Mais peut-être aimeriez-vous apprendre les raccourcis clavier qui leur correspondent.

Au lieu d'aller vous plonger dans l'index interminable de l'Aide de Word, il existe un moyen beaucoup plus pratique d'apprendre les raccourcis de chaque fonction : par le biais des "info-bulles", ces petits messages sur fond jaune, qui apparaissent furtivement lorsque le curseur de votre souris passe sur une icône de la barre d'outils. Ils indiquent l'intitulé de la fonction, mais vous pouvez enrichir ce contenu et demander aussi l'affichage des raccourcis clavier correspondants. Accédez à l'option Personnaliser de la barre d'icônes par un clic droit dessus (Ctrl clic sur Mac). Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez l'onglet Options et cocher l'option Afficher les info-bulles. Validez par le bouton Fermer. Il ne vous reste plus qu'à balader votre curseur de souris sur les icônes dont les raccourcis vous intéressent.



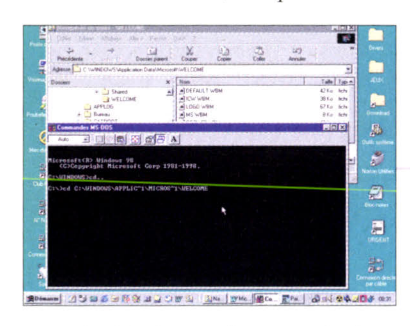


Le dossier qui sied

Evitez les fautes de frappe en copiant les noms de chemins.



TAPER DES NOMS DE DOSSIERS interminables dans une fenêtre DOS est fastidieux, sauf quand Windows vous aide. Ouvrez une fenêtre MS-DOS. Puis celle de l'Explorateur. Placez les deux fenêtres côte à côte. Cliquez à présent sur la fenêtre DOS, et tapez la commande CD (pour changer de dossier), suivie d'un espace. Cliquez sur la fenêtre de l'Explorateur et recherchez le dossier désiré. Lorsque vous y êtes, faites un glisser/déplacer de ce dossier de la fenêtre de l'Explorateur vers la fenêtre DOS : cliquez dessus avec le bouton gauche, puis, sans le relâcher, faites glisser la souris au-dessus de la fenêtre DOS. Quand vous relâchez le bouton, le chemin est affiché. Pressez Entrée.



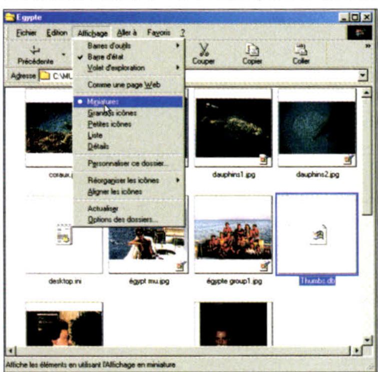
Miniatures encombrantes

Limiter les effets de l'affichage des dossiers en miniatures.

EXPLORER 4

DANS UNE ASTUCE, NOUS expliquions comment activer l'option Affichage en miniatures du contenu d'un dossier par le biais des fonctions Active Desktop d'IE 4. Il suffit de se placer sur l'icône du dossier et d'en appeler les propriétés d'un clic droit. Cochez l'option "Activer l'affichage en miniatures".

Renaud Monnin nous signale que cette manip a une conséquence de taille. En effet, deux fichiers sont alors créés, dont un caché, nommé Thumbs.db. Quelles que soient vos actions dans le dossier, ce fichier



Thumbs.db en garde une trace et enfle telle une baudruche. Le conseil de Renaud Monnin : détruire ce fichier de temps en temps. Dans le menu Affichage, passez à une vue en icône ou en liste, ce qui aura pour effet de désactiver le fichier Thumbs.db. Dans ce même menu, choisissez Options des dossiers, onglet Affichage, case "Afficher tous les fichiers". Devenu visible, vous pourrez détruire Thumbs.db et réactiver l'affichage en miniatures.

Envoyez-nous vos astuces par courrier ou par e-mail à pratiquesvm@vnunet.fr Chaque mois, un abonnement d'un an à *SVM* récompense "Le Truc du mois".



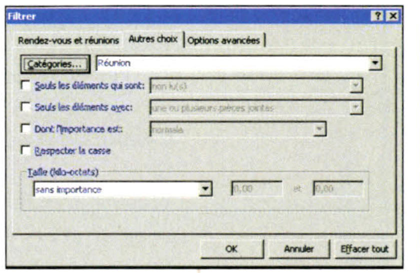
A quoi planning

Comment gérer plusieurs plannings dans le calendrier Outlook.

OUTLOOK

LE CALENDRIER EST UN outil très utile d'Outlook, mais il peut vite se transformer en un capharnaüm si l'on ne fait pas l'effort de mettre un peu d'ordre entre les différentes sortes d'événements.

Un petit exemple, pour mieux comprendre : la secrétaire de direction d'une société souhaite gérer le planning d'occupation de la salle de réunion sans qu'il interfère sur son propre emploi du temps. Heureusement, Sébastien Jouanique, de La Capelle, était là pour la dépanner. En tant qu'informaticien de ladite société, il a trouvé une solution qu'il partage avec nous, et qui lui vaut un abonnement d'un an à *SVM* : il s'agit de jongler avec les catégories, les filtres et les affichages du calendrier.



Commencez par créer une catégorie de rendez-vous : Nouveau rendez-vous, Catégorie, puis précisez, dans la zone Eléments de la boîte de dialogue Catégories, votre nouvelle catégorie – par exemple Réunion. Après avoir cliqué sur "Ajouter à la liste", saisissez les informations relatives à cette réunion (date, heure, objet, etc.), puis enregistrez.

Il va falloir maintenant créer un nouveau type d'affichage spécifique aux réunions. Dans le menu Affichage, Affichage actuel, choisissez l'entrée Définir les affichages. Cliquez sur Nouveau et donnez-lui un nom, par exemple Salle de réunion, et sélectionnez le type d'affichage Jour/semaine/mois, puis pressez le bouton OK. Lorsque les paramètres d'affichage apparaissent, cliquez sur Filtrer. Sélectionnez dans l'onglet Autres choix, Catégories, la catégorie Réunion créée auparavant, puis validez. Ainsi, en choisissant l'affichage pour la catégorie Salle de réunion, seules les plages de temps correspondant à une réunion seront affichées dans le calendrier.

Pour éviter l'affichage des rendez-vous de la catégorie Réunion dans une autre vue, une fois l'affichage sélectionné, choisissez dans le même menu Personnaliser l'affichage en cours, puis établissez un Filtre à l'aide de l'onglet Options avancées. Dans Définitions des critères supplémentaires, choisissez le champ Catégorie, la règle "Ne contient pas", et, enfin, le mot Réunion. Bon courage !

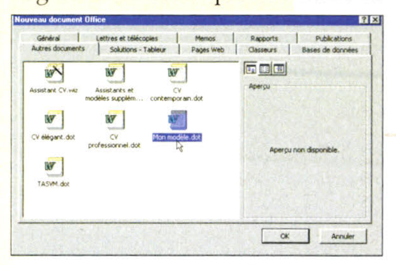
Top modèles

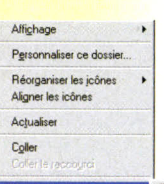
Placez vos modèles à portée de souris.

WORD

L'ENTRÉE "NOUVEAU" DU menu contextuel de Windows, vous connaissez ? Grâce à elle, on peut créer un nouveau dossier, un nouveau document texte, Word, Excel ou autre. En fait, cette liste dépend des programmes installés sur son disque.

Mais comment faire pour accéder directement depuis Windows à un modèle de document que l'on a patiemment créé sous Word ? C'est tout simple ! On commence par charger le modèle, puis on l'enregistre en tant que tel dans le sous-dossier "autres documents". Lorsque l'on choisit le type de document Modèle (*.dot), la boîte de dialogue "Enregistrer sous" se positionne sur le dossier contenant les modèles (généralement Program Files\Microsoft Office\Modèles). Une fois le modèle sauvegardé, placez-vous dans l'emplacement où vous désirez créer votre document. Là, par l'entremise du bouton droit de la souris, choisissez Nouveau, "Autres documents Office". Vous atterrirez directement sur la fenêtre des modèles de toutes les applications Office. Il ne vous restera plus qu'à cliquer sur celui qui vous convient pour l'ouvrir.





Bavette sur l'onglet

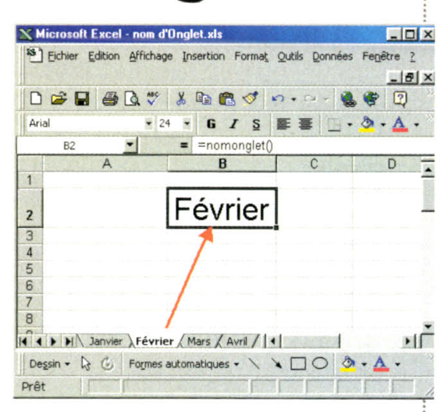
Récupérer le nom de l'onglet d'une feuille de calcul.

EXCEL 97

POUR MODIFIER LE NOM d'une feuille de calcul, il suffit de double-cliquer dans son onglet, puis de taper le nom que l'on souhaite lui donner. Mais comment récupérer ce nom dans la feuille de calcul ? En effet, le nom du classeur peut être imprimé dans l'en-tête ou le pied de page, mais pas dans la feuille elle-même. Nous vous proposons deux méthodes, la première en utilisant les fonctions Excel, la seconde en créant une fonction personnalisée.

Avec cette première méthode, nous aurons recours à la fonction Cellule associée au paramètre "filename", ce qui permet d'obtenir le nom de fichier complet dans lequel se trouve la cellule en question. Puisque nous récoltons en sus le chemin et le nom du classeur (entre crochets), il nous faut utiliser les fonctions de gestion de texte pour y extraire le nom de l'onglet situé en fin de chaîne. Ce qui donne :

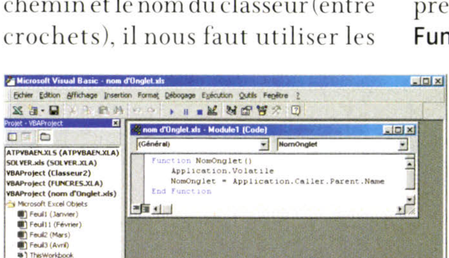
=STXT(CELLULE("filename";A1);TROUVE("]";CELLULE("filename";A1))+1;32)



C'est un peu long. Aussi, si vous avez souvent besoin de placer le nom de l'onglet dans vos feuilles de calcul, préférez créer une fonction à cet effet. Ouvrez donc Editeur Visual Basic, et, dans le module qui se présente, tapez les lignes suivantes :

```
Function NomOnglet()
Application.Volatile
NomOnglet = Application.Caller.Parent.Name
End Function
```

Cette fonction NomOnglet ne sera disponible que dans le classeur dans lequel elle a été tapée.

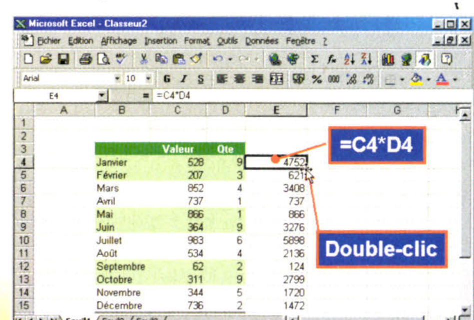


Fonction bien remplie

Remplir une colonne d'un double clic.

EXCEL 97

DANS UN TABLEAU, POUR ajouter la même formule dans toutes les cellules de la dernière colonne, vous tapez d'abord la formule dans la cellule du haut, puis vous avez l'habitude de glisser la poignée de recopie vers le bas pour recopier la formule dans la colonne. Un petit truc : double-cliquez plutôt sur cette poignée et Excel recopiera cette cellule de lui-même.



	Valeur	Qte	
Janvier	528	9	4752
Février	207	3	621
Mars	852	4	3408
Avril	737	1	737
Mai	866	1	866
Juin	364	9	3276
Juillet	983	6	5898
Août	534	4	2136
Septembre	62	2	124
Octobre	311	9	2799
Novembre	344	5	1720
Décembre	736	2	1472

Réseau du plus fort

En cas de problème réseau, tester la connexion sous DOS.



FAIBLE COÛT DES CARTES réseaux oblige (100 F par PC env.), le réseau domestique devient une réalité. Mais des complications surgissent parfois : PC non reconnu, problème de protocole...

En cas de problème persistant, un bon réflexe : vérifiez le réseau sous DOS. Démarrez le PC en pressant la touche F8 et choisissez "Invite MS-DOS seulement". Exécutez ensuite l'outil de diagnostic DOS livré avec la carte. Il va vérifier la validité de la mémoire de la carte et tester diverses fonctions : Ram, connexion du câble (panne la plus fréquente)... Attention : ce test peut être pris en défaut, l'outil validant le bon fonctionnement tandis que des problèmes subsistent sous Windows, plus pointu que DOS pour le matériel.

Il faut ensuite tester la communication. Avec des cartes de même type, utilisez le test de l'utilitaire précité, en définissant un poste comme maître et l'autre comme esclave. Sinon, tournez-vous vers l'outil de diagnostic réseau DOS de Windows 95/98, "net.exe" situé dans le dossier Windows. Tapez "net diag" et répondez non à la question, afin que ce poste se comporte en serveur. Tapez "net diag" sur le second poste. Normalement, aucune question ne devrait vous être posée et le programme fait état de transmissions satisfaisantes.

Si tout va bien sous DOS et que le problème persiste sous Windows, tentez une désinstallation/réinstallation du logiciel de la carte réseau ainsi que des protocoles de communication dans Windows.

Choix pas chiche

Proposer un choix de programmes pour ouvrir une image.

WINDOWS

CERTAINS D'ENTRE VOUS savent peut-être qu'avec Windows ils peuvent choisir l'application qui ouvrira tel ou tel type de fichier. Ainsi, vous pouvez très bien ouvrir un fichier bitmap avec Paint Shop Pro plutôt qu'avec Paint. Il suffit simplement d'ajouter l'entrée adéquate dans le menu contextuel associé à ce type de fichier, et le tour est joué.

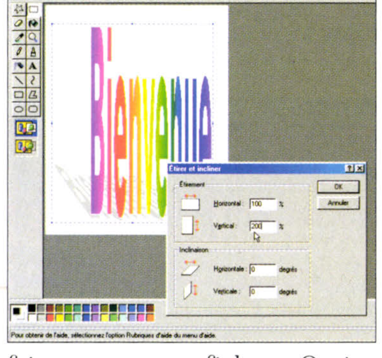
Commencez par ouvrir l'Explorateur de Windows, puis cliquez sur le menu "affichage" et choisissez l'entrée "options des dossiers" du menu déroulant. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur l'onglet "type de fichier", puis recherchez le type "image Bitmap" pour double-cliquer dessus. Dans la nouvelle fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur le bouton "nouveau", puis, dans la zone de saisie "action" de la fenêtre suivante, tapez ce texte : "Ouvrir avec Paint Shop Pro". Cliquez ensuite sur le bouton "Parcourir" puis recherchez l'icône du programme exécutable Paint Shop Pro et double-cliquez dessus. La ligne de commande s'inscrit aussitôt dans la zone de saisie "application utilisée…". Avant de refermer la fenêtre, vous devez encore ajouter quelques signes à votre commande. Cliquez derrière le dernier caractère puis ajoutez un guillemet, un espace et un pourcentage suivi du chiffre 1. Vous obtenez ceci "C:\Program Files\Paint Shop Pro\Psp. exe" "%1". A présent, vous pouvez refermer les fenêtres et essayer votre nouveau menu. Passez donc par l'Explorateur Windows, puis cliquez sur un fichier bitmap avec le bouton droit de la souris. Votre nouvelle option est déjà opérationnelle et un simple clic dessus lancera Paint Shop Pro. Bien entendu, vous pouvez appliquer cette astuce à d'autres formats de fichiers et, ainsi, les associer à vos applications préférées.

Soigner son image

Remplacer ou supprimer l'image de démarrage de Windows.

WINDOWS

SACHEZ QUE VOUS POUVEZ afficher n'importe quelle image au démarrage, à condition qu'elle mesure 320 x 400 pixels en 256 couleurs, et qu'elle soit sauvegardée au format BMP. En fait, il faut partir d'une image de 320 x 200 pixels et, avant de l'enregistrer, la déformer.



Utilisez, par exemple, le programme Paint : après avoir sauvé l'image originale (320 x 200), pointez le menu Image, Etirer/Incliner et tapez 200 % dans Vertical. Cela fait, sauvegardez l'image au premier niveau du disque C en la baptisant Logo.sys.

Redémarrez le PC pour voir le résultat. Vous ne voyez rien ? Vérifiez la taille et le nombre de couleurs de l'image.

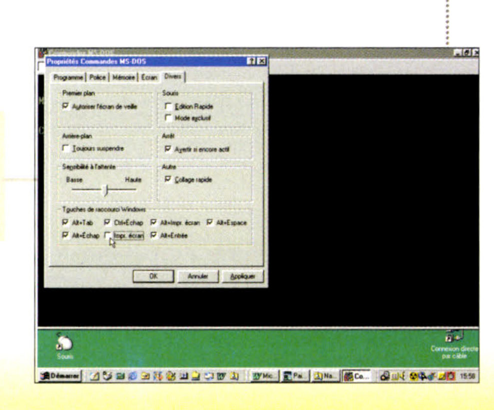
Pour récupérer l'image de démarrage originelle de Windows, il suffit de supprimer le fichier Logo.sys. Et si vous ne voulez afficher aucune image, utilisez le Bloc-notes pour éditer le fichier "MSDOS.SYS". Ce dernier se trouve au premier niveau du disque C, mais il s'agit d'un fichier caché : son icône n'est visible que si vous demandez à voir tous les fichiers, via le menu Affichage, Options des dossiers, onglet Affichage. Une fois son icône visible, ouvrez-le dans le Bloc-notes. Recherchez la ligne Logo=1 puis remplacez la valeur 1 par un 0.

Nie touche

Imprimer le contenu d'une fenêtre DOS dans Windows.

WINDOWS

Pour imprimer le contenu de l'écran sous MS-DOS, vous utilisez en principe la touche "Impr écran". Mais la même manip dans une fenêtre DOS de Windows produit une image du contenu de l'écran dans le presse-papiers. Il faudrait alors récupérer l'image dans un programme de dessin pour l'envoyer vers l'imprimante. Car Windows se réserve l'usage de "Impr écran". Sauf si vous ouvrez la fenêtre DOS puis cliquez sur son icône MS-DOS située en haut à gauche. Dans le menu qui se déroule, choisissez Propriétés puis cliquez sur l'onglet Divers. Décochez enfin l'option "Impr. Ecran" pour que cette touche ne soit plus réservée par Windows. Vous pouvez à présent l'utiliser sous DOS.



Magnéto longue durée

Le Magnétophone de Windows ne permet que quelques secondes d'enregistrement. Qu'à cela ne tienne...

MAGNÉTOPHONE

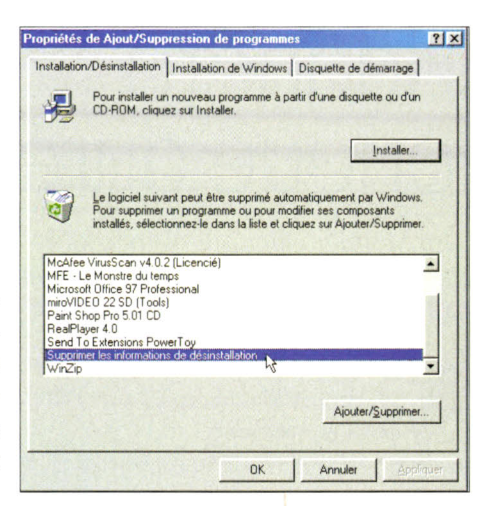
PAS VRAIMENT UN STUDIO D'ENREGISTREMENT, le Magnétophone de Windows (accessible par Programmes, Accessoires, Divertissements) peut néanmoins servir à enregistrer de courts événements sonores, à partir d'un CD audio ou d'un micro branché sur la carte son. Mais il ne permet pas d'enregistrer de longues plages de son. Si vous voulez obtenir une qualité maximale (44 100 Hz, 16 bits, stéréo), vous ne pourrez pas enregistrer plus d'une vingtaine de secondes de son. Car plus la qualité choisie est élevée, plus la durée d'enregistrement autorisée est courte, et plus les fichiers créés seront volumineux. Il existe un moyen simple de passer outre cette limite, et ce quelle que soit la qualité d'enregistrement choisie.



Créez un nouveau document et effectuez un enregistrement vierge en cliquant sur le bouton d'enregistrement. Attendez que le curseur arrive à la fin de sa course sans enregistrer de son. A ce niveau, il est possible de reprendre un enregistrement en cliquant à nouveau sur le bouton idoine, mais cela demande un laps de temps un peu long. Préférez alors "Copier cette plage" par le menu Edition, tout simplement Collez (insertion). Vous disposez ainsi d'une durée d'enregistrement double. Vous pouvez évidemment coller cette plage vierge autant de fois que nécessaire pour obtenir la durée voulue. Mais n'oubliez pas que les fichiers Wav deviennent rapidement volumineux, et ce, d'autant plus que la qualité d'enregistrement sera élevée. Pour démarrer le véritable enregistrement, il vous suffit de revenir au début de la bande par le bouton retour rapide.

Adieu Windows 95

Windows garde des fichiers de désinstallation au cas où le passage de la version 95 à 98 se serait mal passé. Si aucun problème ne se dessine, pourquoi ne pas les supprimer ?



WINDOWS 98

SI VOUS AVEZ INSTALLÉ Windows 98 sur une version précédente (95, ou même 3.x), une option vous permet de conserver les fichiers système si vous le souhaitez. Une façon pour Windows de sortir le parapluie au cas où la situation se gâterait ! Cette option, si elle s'avère fort utile, n'est pas accessible à tout le monde car ces fichiers système occupent tout de même une cinquantaine de méga-octets. Encore faut-il disposer de l'espace nécessaire sur le disque dur.

Si vous avez choisi cette option et constatez que, après avoir effectué toutes les mises à jour de programmes et de pilotes nécessaires, tous vos programmes et périphériques fonctionnent correctement sous Windows 98, rien ne vous empêche de supprimer ces fichiers et récupérer ainsi de l'espace sur le disque dur. Pour cela, il faut tout simplement aller dans le module Ajout/suppression de programmes du Panneau de configuration, et trouver dans la liste de l'onglet Ajout/suppression la ligne "Supprimer les informations de désinstallation de Windows 98". Après avoir cliqué sur Ajouter/supprimer, une série de mises en garde vous informent que, désormais, Windows 98 ne pourra plus être désinstallé au profit de l'ancien système. Le mariage avec Windows 98 est donc consommé. Quel bonheur...

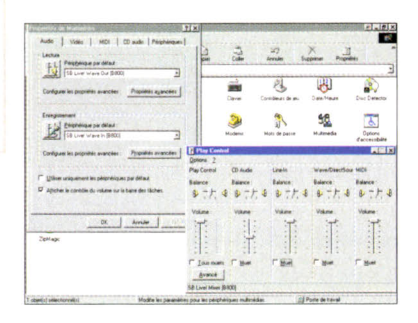
Voile sur l'écoute

Ecouter ses CD audio sur son graveur de CD.



AUDIO

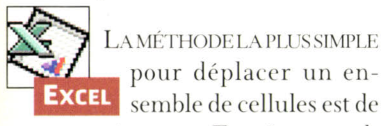
SOUS WINDOWS, L'INSERTION d'un CD audio dans un lecteur de CD déclenche d'office l'exécution du "lecteur CD audio" de Windows et l'écoute du premier morceau. Pas chez vous ? C'est que vous (ou un programme de gravure) avez décoché la "Notification d'insertion automatique". Pour la réactiver, appelez le menu contextuel (clic droit) du Poste de travail et sélectionnez Propriétés. Pointez l'onglet Gestionnaires de périphériques, ouvrez la rubrique CD-Rom en cliquant sur le petit "+". Sélectionnez le graveur, cliquez sur Propriétés puis sur l'onglet Paramètres. Cochez la case correspondante et redémarrez.



Revenons à notre écoute. Le "lecteur CD audio" s'exécute bien, mais aucun son ne sort. C'est normal ! Il faut que le son issu du graveur parvienne jusqu'aux enceintes. Or c'est le lecteur de CD qui est habituellement raccordé en interne à la carte son. Il faut alors profiter de la prise casque proposée sur la plupart des graveurs. Vous pouvez aussi raccorder cette sortie casque à l'entrée Line-In de la carte son, via un câble jack stéréo, sans oublier de régler les paramètres de mixage pour activer l'entrée Line-In. Pour cela, ouvrez l'icône Multimédia du panneau de configuration. Dans l'onglet Audio, cliquez sur Lecture, décochez la case "Muet" dans Line-In et réglez le volume. Les possesseurs d'enceintes USB évitent ce problème de câble, l'écoute d'un CD étant assurée par extraction numérique audio et non par lecture "analogique". Ils devront tout de même ouvrir les Propriétés du Multimédia, onglet CD audio, choisir la lettre du graveur et cocher "Lecture numérique pour les CD audio pour ce lecteur CD-Rom".

Alt truisme

Déplacer le contenu d'une cellule d'une feuille à une autre, à la souris.



EXCEL

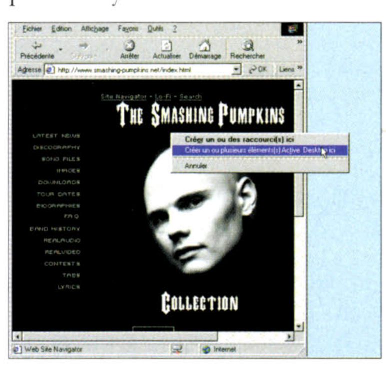
LA MÉTHODE LA PLUS SIMPLE pour déplacer un ensemble de cellules est de couper, puis presser Entrée pour coller la sélection à l'emplacement souhaité. Mais d'aucuns préféreront utiliser la souris. Le problème, c'est que lorsque l'on tient la sélection au bout de la souris, on ne voit plus comment changer de feuille de calcul. C'est assez simple. Sélectionnez la ou l'ensemble de cellules à déplacer, puis, là, appuyez sur la touche Alt. Maintenant, placez le curseur sur l'onglet de la feuille à déplacer, celle-ci devient active. Il ne reste plus qu'à lâcher la touche Alt et à déposer la sélection à l'emplacement désiré.

Bureau d'accueil

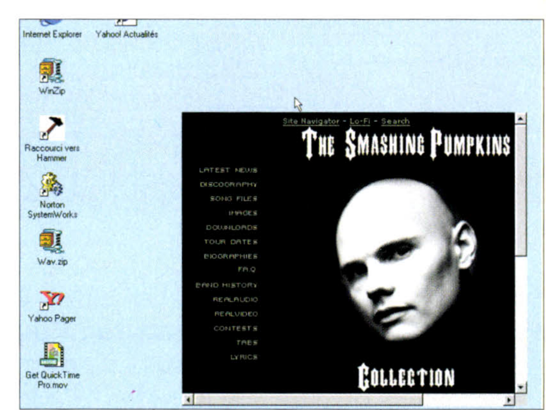
Utile pour le surfer pressé, le glisser-déposer d'adresses Web sur le bureau... au bouton droit.

INTERNET EXPLORER 5

PEUT-ÊTRE SAVEZ-VOUS DÉJÀ qu'un glisser-déposer d'une adresse Internet (URL) ou d'un lien hypertexte depuis votre navigateur sur le bureau permet d'y créer un raccourci. C'est utile, mais insuffisant si vous souhaitez conserver le contenu de cette page ou l'avoir à disposition à tout moment.



Si vous effectuez ce glisser-déposer avec le bouton droit, Windows vous propose une option supplémentaire : créer un ou plusieurs éléments Active Desktop. Cela aura pour effet, après validation de votre part, d'afficher votre page Web dans une petite fenêtre sur le bureau. En tant qu'élément Active Desktop, celle-ci sera active et complète, c'est-à-dire que Internet Explorer 5 aura non seulement sauvegardé les images, mais les liens resteront également actifs. Par la suite, lorsque vous aurez terminé votre connexion à Internet, vous aurez tout le loisir d'exploiter les images ou les textes à votre guise ou de conserver cette page sur votre bureau pour un accès rapide.



Une façon intéressante d'aller butiner le Web, un peu comme on fait son marché.

Acheter sans

Vous rêvez d'un (nouveau) micro ? Pour que cet achat passion ne se transforme pas en galère, commencez par visiter notre dossier. Où acheter ? Comment vérifier sa configuration ? Lire entre les lignes les garanties alléchantes et agir en cas d'arnaque ou de livraison qui n'arrive pas... toutes les réponses sont ici.

par Isabelle Dumonteil

Dans ce dossier, vous trouverez de quoi éviter les pièges...

- Des grandes surfaces
- Des petites boutiques de quartier
- De la vente à distance
- Des logiciels pré-installés
- Des documentations
- De la livraison
- Des garanties et de l'assistance téléphonique
- De la facture

Allez, pas de défaitisme ! Le plus souvent, les acheteurs de micro sont des consommateurs heureux. Agacés, certes, de voir leur acquisition dépassée et dévaluée au bout de quelques semaines. Et irrités, assurément, par des constructeurs et éditeurs qui se renvoient la balle sitôt qu'un problème surgit. Raison de plus pour savoir où on va avant de sortir sa Carte Bleue ou son chéquier. Un micro-ordinateur est un produit complexe à appréhender, il convient donc de disposer d'un maximum d'informations avant de se lancer, et de prendre quelques précautions.

Dans un premier temps, choisissez un lieu d'achat qui vous correspond. Les multispécialistes comme la Fnac ou Boulanger sont accessibles aux plus novices alors que les "experts" pourront se tourner vers les revendeurs qui offrent plus de choix et de bons prix. Sur place, posez des questions aussi bien sur le matériel que sur les conditions de services. Dans tous les cas, avant de vous lancer, potassez le sujet, lisez la presse spécialisée, consultez des amis... mais, surtout, ne vous en remettez pas à l'avis d'un unique vendeur quel qu'il soit. Il est aussi prudent d'avoir une idée assez arrêtée avant d'entrer dans une boutique.

Car une fois l'achat effectué, même s'il existe des recours, il n'est pas si simple d'obtenir réparation. La méthode la plus efficace est de chercher un arrangement à l'amiable avec le vendeur. En cas d'échec, il faudra écrire à la DGCCRF (Direction générale de la consommation, de la concurrence et de la répression des fraudes) ou à la DDCCRF de votre département. Cette dernière traite les dossiers dans un délai d'environ deux mois. Elle est à même de représenter les consommateurs en justice, vous évitant donc d'avoir à mener une action pour des sommes parfois faibles comparées aux procédures à mettre en œuvre.



ILLUSTRATION ANDRÉ SARAIVA

se planter

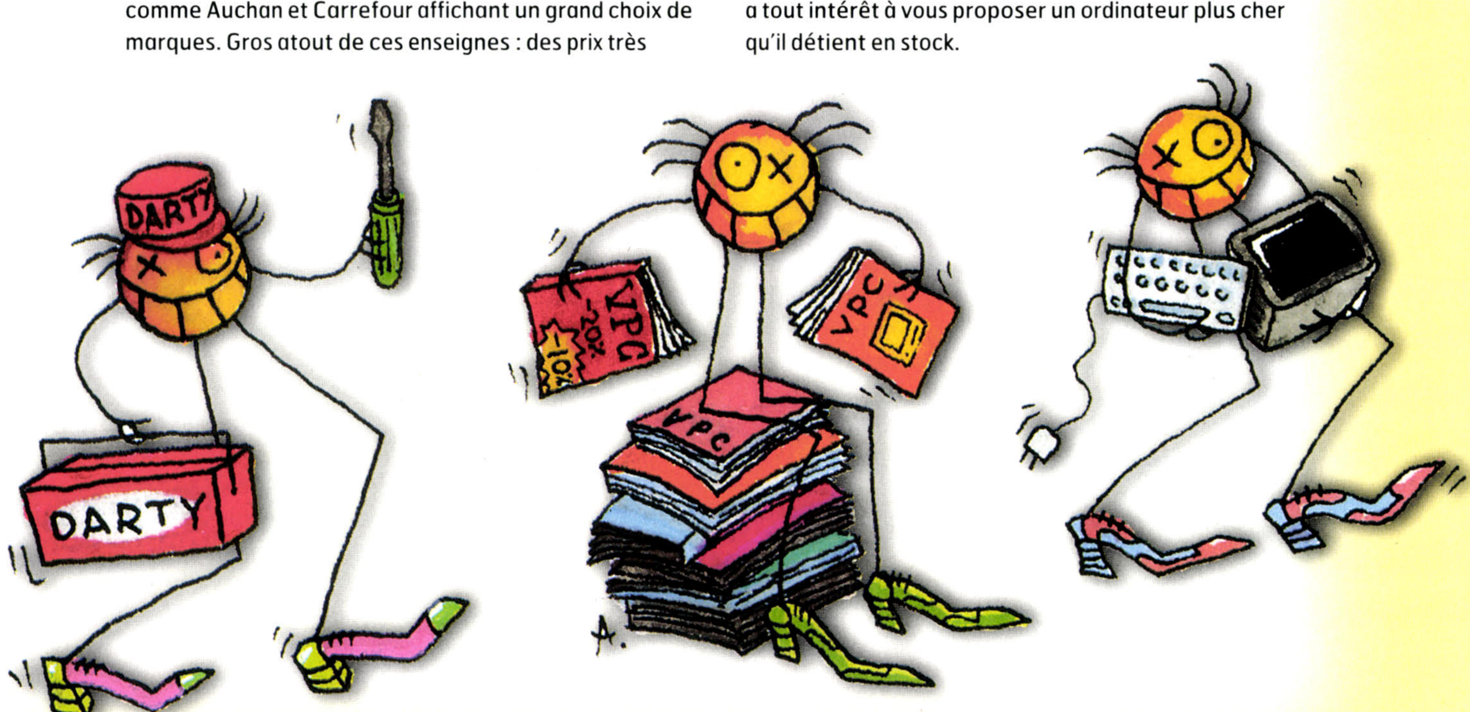
Au rayon micro des grandes surfaces

Que peuvent bien cacher ces PC à prix plus que doux que l'on s'arrache dans les hypers ?

Dans cette catégorie de magasins, vous trouverez d'abord des multispécialistes comme la Fnac, Darty, Boulanger ou Conforama. En général imbattables en termes de choix, ils proposent aussi bien des grandes marques internationales (IBM, Compaq, Apple...) que des PC d'assembleurs français (AEE, Cibox, Mansoft...). Sur des PC "griffés", des différences de prix de 10 % plus chers ne sont pas rares face aux hypers, mais les multispécialistes assurent en contrepartie une assistance téléphonique 24 heures sur 24, une garantie sur site et des délais d'intervention garantis.

Depuis deux ou trois ans, les Français ont vu également fleurir les rayons micro en hypermarchés. Ici, le plus souvent, il faudra se contenter de quelques modèles, seuls des hypers comme Auchan et Carrefour affichant un grand choix de marques. Gros atout de ces enseignes : des prix très agressifs pour les petits PC et périphériques (imprimantes, scanners...). Evidemment, il n'y a pas de miracle, un PC à 4 000 F embarque des composants vieillissants, voire dépassés, les logiciels installés sont quasi inexistants, les derniers jeux ne "passeront" pas sur ces machines, et la garantie est limitée au strict minimum.

Budget oblige, vous êtes quand même tenté ? Alors foncez, les mois d'août et de septembre affichent des prix toujours très bas. Mais décidez-vous vite, car la grande distribution fonctionne essentiellement par lots. Les stocks sont donc limités et ces "bonnes affaires" partent comme des petits pains, c'est-à-dire en quelques jours. Et rappelez-vous qu'il s'agit de prix d'appel destinés aussi à attirer le chaland : le vendeur a tout intérêt à vous proposer un ordinateur plus cher qu'il détient en stock.



Les boutiques de quartier

Idéal pour qui sait exactement ce qu'il veut embarquer dans son micro, l'assembleur du coin de la rue peut être un piège à novices.

Dans la petite boutique près de chez vous, vous trouverez le pire comme le meilleur : dans certains cas, des machines de marques, mais surtout des PC sans nom, assemblés dans l'arrière-boutique. Ce qui ne présente pas que des désavantages. D'abord, les petits assembleurs n'ont recours qu'à des composants standard facilement interchangeables, contrairement aux grands constructeurs. Et ils n'ont pas leur pareil pour vous concocter un PC sur mesure, à prix serré et avec des composants de votre choix (le top du top, même, si vous y mettez le prix). C'est d'ailleurs là que préfèrent s'équiper bien des passionnés de micro.

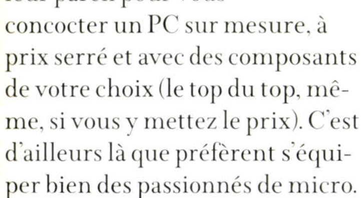




PHOTO MARC GUILLAUMOT

Une souris étonnamment peu chère ? Attention à la contrefaçon !

Pour un novice, en revanche, ce choix peut se révéler risqué. Avant de vous lancer, essayez de connaître l'ancienneté du revendeur (avec des services du type Info Greffe, par exemple) et, surtout, méfiez-vous des prix anormalement bas qui cachent souvent des pratiques frauduleuses. Certaines boutiques ne vivent que le temps d'écouler des matériels à la provenance douteuse, d'autres disparaissent au bout de deux ans après avoir profité d'allégements fiscaux. Et vous perdez alors le bénéfice de la garantie.

La petite boutique, c'est aussi la loterie. En fonction des stocks de pièces détachées, à une même référence de PC peuvent correspondre, du jour au lendemain, un écran ou un disque dur différents.

Les cas d'arnaques sont également assez fréquents. Ici, on équipe le PC de composants autres que ceux indiqués sur la publicité ou la facture ; là, on vous vante les mérites d'une carte 3D totalement dépassée. Autre tromperie déjà vue, la "remballe", comprenez un PC de deuxième main soigneusement nettoyé et vendu comme neuf. Pour dépister les arnaques les plus grossières, une inspection minutieuse de l'intérieur de l'ordinateur vous fournira des indications : la présence de poussière est mauvais signe. Des documents de traitement de texte affichant une date ancienne constituent également un indice.

Bref, le mieux est d'être accompagné d'un connaisseur, et ne pas hésiter à faire allumer le PC convoité plutôt que le modèle d'exposition.

Les vrais-faux processeurs

Escroquerie peu répandue mais avérée : les processeurs Intel remarqués. On rabote le plastique du boîtier du processeur et, à l'aide d'un laser, on vous transforme un Pentium II à 350 MHz en un modèle à 400 MHz (1 300 F contre 2 300 F environ). Une différence de prix de plus de 8 % par rapport à la moyenne du marché vous mettra la puce à l'oreille...

N'hésitez pas à faire inscrire le numéro de série du processeur sur la facture, une attitude soupçonneuse de votre part incitera le vendeur à se méfier. En cas de doute, communiquez le numéro de série à Intel. Mais n'espérez aucun remboursement de sa part, c'est vers le revendeur qu'il faut vous retourner, et, éventuellement, porter plainte auprès du tribunal d'instance de votre département.

La vente par correspondance

Les études réalisées par le Syndicat des Entreprises de vente par correspondance et à distance (SEVCP) le confirment : les ennuis proviennent le plus souvent de petites boutiques qui s'improvisent vépécistes. Délais de livraison excessivement longs ou pièces manquantes représentent alors les principaux dangers. En optant pour une société comme Gateway, Dell ou toute autre marque ayant fait ses preuves, vous minimisez assurément les risques.

Il est en tout cas indispensable de disposer d'une identification précise de l'entreprise : sa désignation commerciale, son adresse et un numéro de téléphone. Cela vous permettra de voir si elle est répertoriée dans des annuaires ou affiliée au SEVCP, par exemple. La problématique est la même si le vendeur se situe dans



un pays étranger, avec une difficulté supplémentaire : à quel droit faut-il se référer en cas de problème ? Tout dépend qui prend l'initiative de la vente. Si c'est le vendeur qui vient à vous (publicité, mailing...) c'est le droit du pays du consommateur qui s'applique. En revanche, si vous êtes allé sur un site Internet pour y commander un produit, c'est le droit du pays du vendeur qui prévaut. En cas de difficulté ou de litige, écrivez à la DGCCRF (Direction générale de la consommation, de la concurrence et de la répression des fraudes) qui interviendra auprès de ses homologues étrangers : un règlement amiable est parfois possible.

VPC : les règles du jeu

Par Minitel, téléphone, fax ou Internet, la vente à distance a ses particularités en matière de confirmation ou d'annulation.

Si vous avez décidé d'acheter votre machine via un vépéciste, la mise à disposition immédiate par ce dernier des "conditions générales de vente", quoique non obligatoire, indique un certain professionnalisme. Elles sont l'équivalent d'un contrat. Acheter sans les lire pourrait vous réserver quelques mauvaises surprises. Sur le site Internet de Dell, par exemple, la lecture de ces conditions vous apprendra que *"les délais de livraison indiqués par Dell sont donnés à titre indicatif seulement. Dell s'efforce de les respecter. Toutefois, leur dépassement ne peut entraîner ni annulation de la commande, ni indemnité".*



Lorsque la commande est passée par téléphone, demandez systématiquement à ce qu'elle soit validée par un courrier ou un fax reprenant les caractéristiques détaillées du produit, le prix, le montant des frais d'envoi et les garanties offertes.

Si vous effectuez une commande par Internet ou par Minitel, n'envoyez pas de courrier pour la valider, vous risqueriez de voir votre achat comptabilisé deux fois. Quelle que soit la méthode retenue, gardez toujours une trace de votre commande pour pouvoir vérifier la conformité de la livraison.

En cas de retard dans la livraison, vous pouvez vous référer au code de la consommation et dénoncer le contrat par lettre recommandée avec accusé de réception si le dépassement, non dû à un cas de force majeure, excède 7 jours. Attention, vous disposez de deux mois, pas plus, pour réagir, sinon vous perdez ce droit d'annulation. A réception de la lettre recommandée par le vendeur, le contrat est tout bonnement considéré comme rompu. Vous pouvez également tenter un règlement à l'amiable avec le vendeur.

Contrôler sa commande

A la réception, ne cédez pas aux pressions des livreurs et prenez le temps d'examiner votre marchandise. Et si l'un des éléments est manquant ou abîmé ne signez pas le bon de livraison et refusez la marchandise. Le transporteur assurera le retour aux frais du constructeur et non aux vôtres puisque vous n'aurez pas pris possession de la marchandise. Prenez le temps d'allumer la machine. S'il s'agit d'un PC, un clic du bouton droit de la souris sur l'icône Poste de travail vous permet d'accéder aux propriétés, puis à l'onglet Général qui vous renseigne sur la quantité de mémoire vive, le type de système d'exploitation et le processeur. Puis utilisez l'onglet Gestionnaire de périphérique pour vous assurer que la carte graphique, la carte son... correspondent à votre commande. Pour un Mac, depuis le bureau, allez dans le menu Pomme et sélectionnez "A propos de votre Macintosh...". Vous y trouverez le numéro de version du système et la quantité de mémoire vive installée (regardez la mémoire physique et non la mémoire virtuelle).

Particularité appréciable de la vente à distance, vous pouvez retourner – à vos frais – la marchandise dans un délai de 7 jours si elle ne vous convient pas. Et cela, sans avoir à donner une quelconque explication. Précisons, malgré tout, que pour user de ce droit il faut que le matériel ne soit pas abîmé et restitué dans son emballage d'origine.

Garantie sur site ou non ?

La garantie est un élément déterminant dans le choix d'un ordinateur. C'est pourquoi enseignes et fabricants en proposent de plus en plus complètes, la panacée étant la garantie sur site, c'est-à-dire à votre domicile. Mais, ne vous y trompez pas, le technicien ne se déplacera pas au moindre problème. Dans la très grande majorité des cas, les incidents que vous rencontrez ne justifient pas un déplacement aux yeux du constructeur (ou de l'enseigne si c'est elle qui assume la garantie). En cas de panne, il vous faudra passer de longs moments avec l'assistance téléphonique et, éventuellement, procéder vous-même à la réinstallation de votre système ou des fichiers manquants.

Les garanties sur site s'accompagnent de plus en plus d'un délai d'intervention garanti, ce qui ne signifie pas forcément que votre machine va fonctionner au moment où le technicien partira. C'est l'intervention qui est garantie, pas la réparation. Ce type de dépannage peut devenir contraignant si le technicien doit revenir plusieurs fois et vous propose systématiquement d'intervenir pendant la semaine au beau milieu de la journée.

De plus en plus, on voit se développer les garanties avec enlèvement sur site. On vient prendre la machine chez vous pour la renvoyer en atelier. Le retour, selon les cas, peut être compris dans la garantie ou, au contraire, à vos frais.

Garantie et hot-line, aïe, aïe, aïe...

Une assistance téléphonique gratuite ? Regardez-y de plus près, si l'appel est à votre charge, vous n'y perdrez pas que votre temps.

Toutes les garanties comprennent aujourd'hui une assistance téléphonique. Si elle est prétendue gratuite, en règle générale l'appel est à votre charge. Dans ce domaine on peut trouver toute une gamme de tarifs. Ainsi, les numéros commençant par 08 36 68 coûtent 2,23 F la minute et impliquent le plus souvent le passage par un Audiotel : système qui assure la gestion de l'accueil, mais aussi des temps d'attente. Ces derniers sont le plus souvent limités (par France Télécom) à 8 minutes. Au-delà de ce délai, la communication s'interrompt et il vous faut recommencer depuis le début. Vous aurez alors déjà déboursé environ 18 F sans pour autant être entré en contact avec un technicien.

Précisons que ce type de problème se rencontre de moins en moins avec les assistances téléphoniques des marques. Par exemple, Hewlett-Packard, en plus d'avoir raccourci le temps de décrochage vous propose depuis peu de vous rappeler si l'intervention dépasse les 20 minutes. En revanche, les assembleurs ne disposent pas toujours de numéros nationaux. Si vous ne vous trouvez pas dans le même département que leur service d'assistance téléphonique, l'appel vous sera facturé au tarif national (1 F/min).

Mais le coût de la communication ne fait pas tout, puisque les constructeurs qui proposent un Numéro Vert, c'est-à-dire gratuit, imposent souvent à leurs clients des temps d'attente très longs. Il vous faudra souvent patienter plusieurs heures pour obtenir le technicien. Et comme chacun sait : le temps c'est de l'argent...

Le retour atelier peut également se révéler onéreux puisqu'il est dans la quasi-totalité des cas à vos frais. Il est donc judicieux de se faire préciser avant l'achat où se trouve l'atelier, et tout particulièrement pour le moniteur, qui est un produit lourd et difficile à transporter.

Les revendeurs comme certains magasins spécialisés pratiquent, pour leur part, le dépannage au comptoir. Cela signifie qu'il faut ramener son PC sur le lieu d'achat pour que la réparation soit effectuée. Si vous habitez à 80 km du magasin, les allers et retours entre le magasin et votre domicile seront coûteux en temps et en essence.

→





Facture sans faille

Description détaillée de la configuration (quantité, marque, formats, taille des mémoires, emplacements libres utilisables, évolutivité, vitesse du CD-Rom...). Le nombre de produits doit toujours être mentionné ainsi que leur désignation précise. Un écran simplement baptisé X17 pourrait par exemple se révéler être un modèle 15 pouces. Concernant le modem, assurez-vous que le passage à la norme V90 a bien été effectué.

Les coordonnées de la société, la date de la facture, voire le nom de la personne qui traite votre dossier, doivent figurer.



Facture

Le 27 août 1999
MacroStore
30, rue des Jardinets, Paris XVe
DOSSIER SUIVI PAR : Mr Dupont
Facture N°8243

Matériel compatible An 2000

CLIENT : Mr Barnabé Durant
ADRESSE : 77, rue des Fleuves, Paris VIe
ADRESSE DE LIVRAISON : 77, rue des Fleuves, Paris VIe

QUANTITÉ COMMANDÉE : 1

DESCRIPTIF :
CARTE MÈRE : Asustek format ATX pour Pentium II ou Pentium III, Chipset Intel BX AGP, Bus 100 MHz, 2 bus Isa, 5 bus PCI, 1 bus AGP, 4 supports mémoire SDRam
PROCESSEUR : Intel Pentium II 400 MHz, mémoire cache 512 Ko
MÉMOIRE VIVE : 64 Mo de SDRam (2 x 32 Mo) à 100 MHz ext. à 256 Mo
BOÎTIER : Mini tour 200 watts
DISQUE DUR : Seagate UltraDMA 6,4 Go
MONITEUR : Philips 107SX de 17 pouces avec deux haut-parleurs détachables
CARTE GRAPHIQUE : 3D AGP 2x ATI Rage 128 GL, mémoire vidéo 16 Mo
CARTE SON : Sound Blaster PCI 128
DVD-Rom : Pioneer 4X
Lecteur de disquettes : format 3,5 pouces, 1,44 Mo Sony
Fax/Modem : interne 56 Kbits/s V90
SOURIS : PS/2 Microsoft
CLAVIER : 105 touches
LOGICIEL PRÉ-INSTALLÉ : Windows 98 de Microsoft

MONTANT HT :	**10 000 F**
TVA :	**2 060 F**
TOTAL TTC :	**12 060 F**

GARANTIE : 1 an retour/atelier pièces et main-d'œuvre.
GARANTIE DU MONITEUR : Philips 107SX : 3 ans sur site pièces et main-d'œuvre
DATE DE LIVRAISON : 15 septembre
CLAUSE SATISFAIT OU REMBOURSÉ : 15 jours

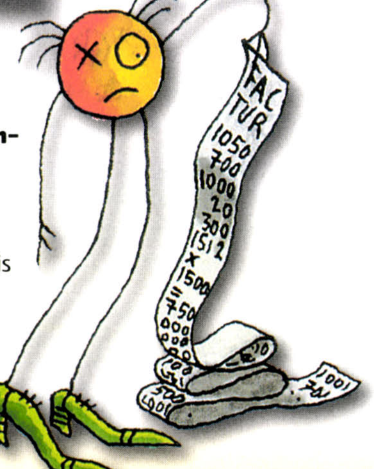
Matériel compatible an 2000. Le vendeur met en avant une garantie qui est tout simplement en conformité avec la loi. Si un matériel vendu après le 1er janvier 1997 se révèle incompatible avec le passage de l'an 2000, le code de la consommation considère qu'il y a tromperie sur la marchandise.

Les prix hors taxes et TTC doivent impérativement figurer et, s'il y a lieu, le montant de l'acompte (vous vous engagez à acheter le produit), des arrhes (rien ne vous oblige à conclure l'achat, mais vous perdez la somme versée) ou des remises. Toute mention de type "à titre indicatif" est inacceptable.

La livraison. Assurez-vous qu'elle est comprise dans le prix. Si les frais de port ne sont pas mentionnés, ils ne pourront pas vous être réclamés par la suite. La date de la livraison est une mention obligatoire sur toutes les transactions supérieures à 3 000 F.

Les modalités de la garantie. Vérifiez si elle s'applique à tous les éléments du PC. L'écran fait souvent l'objet d'une garantie spécifique. S'entend-elle pièces et main-d'œuvre ? Attention au piège de la garantie 4 ans, qui signifie parfois 3 ans main-d'œuvre dont un an sur les pièces. De même, une "garantie 3 ans, dont la première année sur site" doit préciser si pièces et main-d'œuvre sont couvertes pour la période.

La clause "satisfait ou remboursé" vous permet de retourner l'achat dans un délai déterminé par le vendeur et sans avoir à vous justifier. Mais gardez les emballages et les documentations.



Service lecteurs n° 32

Logiciels pré-installés : faites le tri

Pour décrocher la vente, le vendeur vous propose quelques logiciels "sous le manteau". Attention au cadeau empoisonné…

Autre forme de piratage pratiquée par certains revendeurs, le *Hard Disc Loading* (HDL). La technique est simple : vous hésitez encore à acheter le micro-ordinateur qu'on vous propose. Pas de problème, le revendeur vous offre en prime Microsoft Office, quelques jeux et des logiciels éducatifs… Acheter ces programmes au prix fort vous coûterait plusieurs milliers de francs. Bien sûr, les logiciels n'apparaîtront pas sur la facture. Non seulement vous ne bénéficiez d'aucune garantie ou assistance sur ces produits, mais, surtout, vous devenez, aux yeux de la loi, un contrefacteur – délit passible de prison. Même s'il n'existe pas de cas de particulier ayant effectué de la prison dans une affaire similaire, si les éditeurs des logiciels ou les services de police prennent connaissance du contenu de votre disque dur, vous serez sommé de vous mettre en conformité avec la loi (soit en détruisant les logiciels, soit en vous acquittant de leur prix) et même de payer une amende. Ce phénomène est loin d'être marginal puisque sur les 800 000 machines vendues par des petits revendeurs l'année dernière, 200 000 n'ont généré aucune vente de logiciels… pas même de système d'exploitation ! Difficile à croire…

Certains logiciels vendus à des prix très attractifs peuvent également provenir d'autres pays francophones (souvent le Canada). Techniquement, ces produits sont corrects, mais commercialement ils sont illicites puisqu'ils ne se destinent pas au marché français. Là encore, si l'éditeur en a connaissance, il peut vous reprendre le produit illégal sans autre contrepartie.

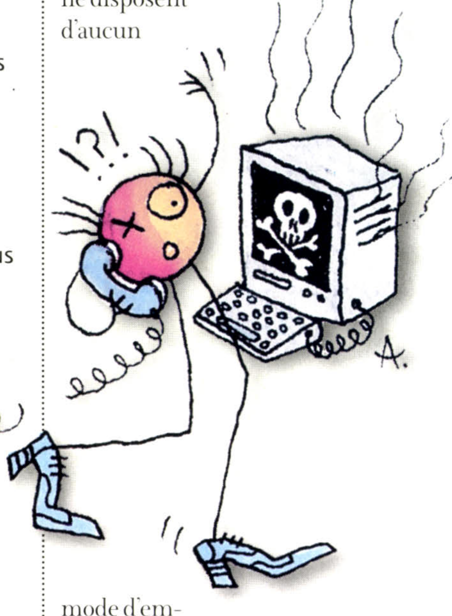
Cadeau ou intox ?

Certains fabricants de PC, Packard Bell en particulier, accompagnent leur matériel d'une offre logicielle très large. Or, la nature exacte de ces programmes n'est pas toujours précisée. Pour une part importante, il s'agit de versions "light" (toutes les fonctions ne sont pas présentes), d'OEM (sans documentation), ou de programmes que l'on trouve gratuitement un peu partout (comme les logiciels de connexion à Internet). On ne peut pas pour autant parler de publicité mensongère. Le fabricant promet de livrer des logiciels avec l'ordinateur, mais sans s'engager sur leur qualité. Toutefois, la loi réglemente ce type d'offre en imposant au vendeur de proposer à la vente le matériel et le logiciel séparément.

S'il s'agit d'un cadeau fait au client, c'est la réglementation des ventes à prime qui s'applique. Son montant ne doit donc pas excéder 7,5 % du prix du produit principal avec un plafond de 350 F. La déception des clients n'étant pas prévue par le code de la consommation, n'hésitez pas à faire allumer le PC sur place pour voir ce que valent ces logiciels avant d'acheter.

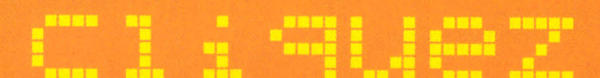
Quoi de neuf, doc ?

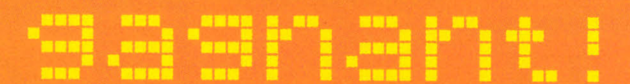
La loi du 4 août 1994 contraint à vendre dans l'Hexagone des produits accompagnés d'une documentation en français. Dans la pratique, il est courant de trouver, notamment chez les petits revendeurs, des matériels qui ne disposent d'aucun mode d'emploi traduit (voire pas de mode d'emploi du tout). La plupart proviennent de fabricants asiatiques qui ne s'encombrent pas avec ce genre de formalité. De même, les documentations fournies avec un PC d'assembleur sont souvent des plus succinctes.



Le plus simple est de vérifier à l'achat qu'une doc traduite existe bien. Si vous constatez son absence après l'achat, tentez de trouver une solution à l'amiable avec le vendeur, sinon signalez le problème à la DGCCRF. Si vous estimez le mode d'emploi insuffisant, vous pouvez déposer une réclamation auprès de la DGCCRF, mais encore faudra-t-il le prouver ! ●

Offre valable dans tous les magasins Continent du 25 août au 4 septembre 1999











PC Valiance Celeron 400

- Processeur Intel Celeron à 400 Mhz
- Mémoire vive : 32 Mo SD-Ram
- Disque dur : 3,2 Go
- Lecteur : CD-Rom 32x
- Carte son 16 bits stéréo + 2 H.P. amplifiés
- Modem 56 Kbps V90 + abonnement à Internet gratuit*
- Carte vidéo 8 Mo à partage de mémoire
- Ecran 15" couleur
- Windows 98
- Garantie 1 an par enlèvement à domicile
- Assistance téléphonique gratuite 7j/7 de 9h à 22h

Vendu seul : 3490F

*Hors communications téléphoniques

+

Imprimante Canon BJC 1000

- Impression jet d'encre monocartouche couleur
- Résolution 720 x 360 ppp
- Vitesse d'impression 4 ppm maxi
- Format A4
- Garantie 1 an.

Vendue seule : 590 F.

= 3990F

608,27 €



(1) Pour l'achat d'un ensemble : PC Valiance Celeron 400 + imprimante Canon BJC 1000 à 3990 F, avec un premier versement comptant de 990 F, soit un crédit de 3000 F sur une durée de 24 mois : TEG de 14,677 % l'an (taux mensuel 1,223%), mensualités de 145 F. Coût total de l'opération à crédit hors assurance facultative : 4470 F.
Sous réserve d'acceptation de votre dossier par Soficarte. Conditions en vigueur au 01/04/99. Cotisation annuelle hors assurance facultative : 33 F option comptant immédiat, 63 F option comptant différé. TEG de 0 à 10 000 F : 15,72 % (taux mensuel de 1,31 %), de 10 001 à 20 000 F : 13,92 % (taux mensuel de 1,16%), au delà de 20 000 F : 13,32 % (taux mensuel de 1,11%). Barème des mensualités prédéterminées : 200 F pour un encours crédit jusqu'à 5 000 F, 400 F de 5 001 à 10 000 F, 600 F de 10 001 F à 15 000 F, 800 F de 15 001 F à 20 000 F, 5 % de l'encours crédit au delà de 20 000 F. Les mensualités intègrent le remboursement du capital, les frais de crédit et l'assurance du compte si vous y avez souscrit. Soficarte S.A. au capital de 50 000 000 F. Siren 339 227 563 RCS Paris. Siège social : 66 rue des Archives - 75 150 Paris Cedex 03 - tél. : 05 56 55 56 00.



Continent RCS Caen B 723 820 239

Service lecteurs n° 34

Partagez Outlook sans prêter vos affaires

Partager la même messagerie n'est pas forcement souhaité. Quelques clics suffiront à ce que chacun se sente chez soi.

OUTLOOK

PAPA, MAMAN, MON FRÈRE et moi... Tout ce monde qui partage Outlook. Depuis que chacun possède sa propre adresse, quel méli-mélo ! Sans compter les indiscrétions. La version 4 d'Outlook Express ne laissait d'autre choix que d'utiliser les *"profiles"* de Windows pour avoir un peu de tranquillité. La dernière version propose une méthode moins lourde en demandant l'identité au lancement de la messagerie.

L'identité par défaut

Ouvrez donc le menu Fichier, Identité, Gérer les identités. Une liste des identités existantes apparaît. Pour l'heure, la boîte n'en contient qu'une, appelée "Par défaut". Cette identité donne accès aux comptes que vous avez définis à l'installation d'Outlook. Pour éviter que les autres membres de la famille n'aillent s'y promener, actionnez donc le bouton Propriété. Cela va ouvrir une seconde fenêtre par laquelle vous allez changer son libellé pour lui donner votre nom, puis ajouter un mot de passe. Pour ce faire, cliquez sur la case à cocher, puis sur le bouton "Modifier le mot de passe". Tapez ensuite deux fois votre mot de passe et terminez par un clic sur "OK". Simple, non ? Et pourtant, cela suffit à empêcher que des indésirables lisent votre courrier.

Créer une nouvelle identité

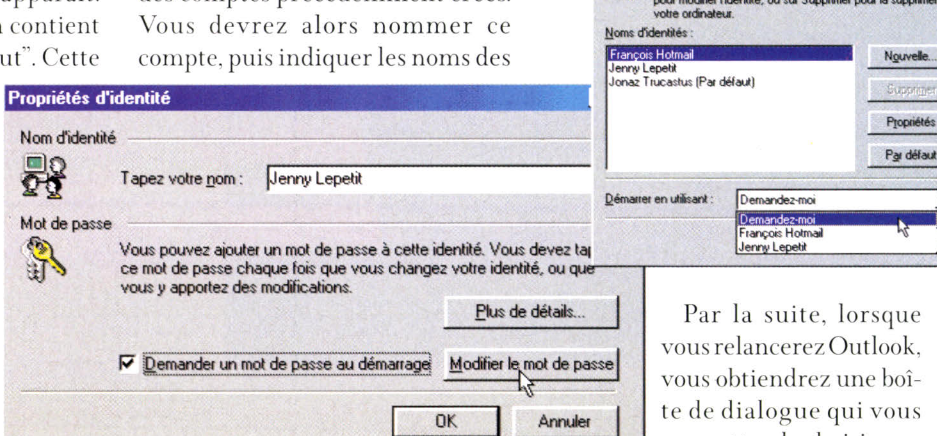
Ajoutez maintenant une nouvelle identité destinée à un autre membre de la famille. Cliquez sur le bouton Nouvelle, puis tapez un nom convivial dans la fenêtre suivante. On vous demande alors de basculer vers cette nouvelle identité. En répondant Oui, vous entrez dans l'assistant d'installation de nouveaux comptes. Là, vous aurez le choix entre créer un compte de toutes pièces ou récupérer les paramètres des comptes précédemment créés. Vous devrez alors nommer ce compte, puis indiquer les noms des serveurs de courrier entrant et sortant (ils vous ont été donnés par votre fournisseur d'accès). Vous inscrirez ensuite le nom d'utilisateur ainsi que son mot de passe. Mais attention, il ne s'agit plus de ceux de l'identité mais bien ceux fournis pas votre FAI pour accéder à son serveur.

Au cas où la petite sœur ne dispose pas encore de sa propre adresse, une option permet de lui en créer une gratuite, dans la foulée, avec Hotmail, le service de Microsoft.

Les différents utilisateurs étant déclarés, pour passer de l'un à l'autre, il suffit d'utiliser le menu Fichier, Changer d'identité, qui propose la liste des utilisateurs. Le changement d'identité redémarre Outlook et l'on se retrouve chez soi, c'est-à-dire avec ses propres dossiers et sous-dossiers.

Le choix au démarrage

Il ne reste plus qu'à configurer Outlook de façon à ce qu'il vous demande de choisir une identité à chaque démarrage. Pour cela, retournez dans la fenêtre des identités, puis déroulez la liste "Démarrer en utilisant" pour choisir l'option "Demandez-moi".

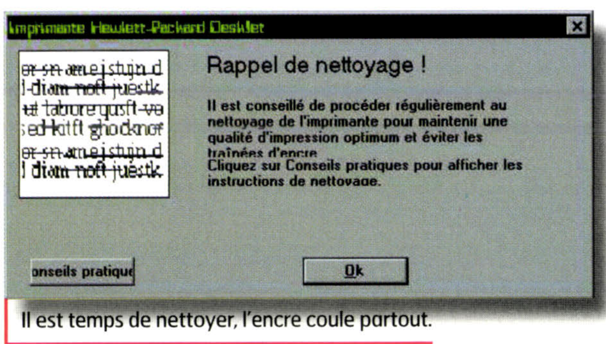


Par la suite, lorsque vous relancerez Outlook, vous obtiendrez une boîte de dialogue qui vous permettra de choisir une identité. Chacun pourra sélectionner son compte sans voir celui des autres. Mais si vous craignez les indiscrétions, n'oubliez surtout pas de sortir d'Outlook avant de quitter l'ordinateur. ●

MISE EN BOÎTE

par François Dupin

Alors, les vacances ont-elles été bonnes ? Etes-vous sorti en boîte, pour changer ? Si j'en crois le nombre de boîtes malicieuses que j'ai reçues pendant l'été, pas mal d'entre vous ont continué à utiliser leur micro. Ma boîte à lettres débordait. Merci, donc, à tous, et particulièrement à Jérémy Collot, de Lourdes ; Clément Fauquembergue, du Pas-de-Calais ; P. Sternon, de Bruxelles ; Alexis Bouzinac, d'Arpajon ; Frédéric Regourd et Marie Truel, de Rodez ; Yan, d'Aubenas, ainsi qu'à Louis Couturier.



Il est temps de nettoyer, l'encre coule partout.

Erreur
€
OK

Alors, euro ?

Attention !!!
Erreur: La variable 'LblOrigin' ne peut être égale à 0 étant elle-même égale à 0
Abandon Réessayer Ignorer

Mais toujours égale à elle-même.

HotSync Manager
Impossible d'ouvrir le port Introuvable. Vérifiez que Introuvable est disponible et modifiez la configuration de HotSync Manager en conséquence.
OK

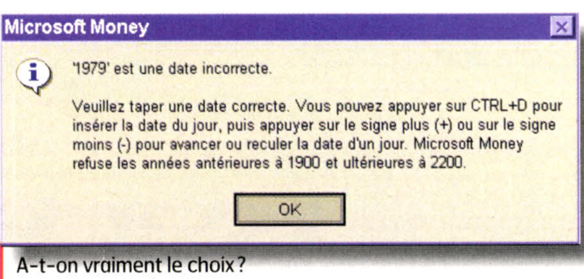
On reste en rade ?

Oracle Discoverer
This query is estimated to take 1989 day(s) 10 hour(s) 2 minute(s) 17 seconds to complete. Do you want to continue?
Yes No

Je crains de ne pas être assez patient.

Orthographe...
Introuvable : de débogage
Remplacer d'débogage
Suggestions :
d'débogage
Explication :
Le mot « de » s'élide devant « débogage ». Remplacez par (d'débogage).
Annuler Ajouter
Ignorer toujours Ignorer
Remplacer tout Remplacer

Il est important d'éboguer.



A-t-on vraiment le choix ?

Agfa SnapScan Touch,



un seul doigt suffit pour tout numériser*

*en cas d'urgence, brisez la glace

Caractéristiques techniques

- Scanner couleur A4
- Résolution optique : 600 x 1200 ppp, résolution max : 9600 ppp
- Echantillonnage : 36 bit en couleur, soit 68 milliards de couleurs
- Interface USB pour connexion sur Mac ou PC (windows 98)

Fourni avec les logiciels suivants

- Pilote intelligent : Agfa ScanWise
- Retouche d'images : Corel PhotoPaint Magic (PC) et MicroFrontier ColorIt ! (Mac)
- Gestion de documents numérisés : Caere PageKeeper (PC)
- Reconnaissance de caractères : Caere OmniPage LE (Mac et PC)

Pour réussir avec un seul doigt toutes vos acquisitions d'images, le scanner Agfa SnapScan Touch est équipé de 4 touches de fonction : une pour numériser automatiquement votre original et transférer directement le résultat sur votre imprimante, une deuxième pour récupérer le texte numérisé sous forme éditable dans votre traitement de texte habituel ou bien une troisième pour importer directement votre image numérisée dans votre application de messagerie internet. Et bien sûr, une dernière pour lancer une numérisation avec le nouveau pilote de numérisation automatique Agfa ScanWise™. Libre à vous de reconfigurer chaque touche et de lui associer les opérations de votre choix. Ses performances inégalées ne doivent pas faire oublier son design novateur : concept de présentation "paysage", coque translucide et 7 poignées de couleur interchangeables en un tour de main pour ajouter la touche de fantaisie que mérite votre configuration. Optez pour SnapScan Touch... puisque c'est votre petit doigt qui vous le dit !



Service lecteurs n° 27

0AGFA Gevaert S.A. · Division Consumer Imaging · Département DTP
Tél : 01 47 32 73 00 · Fax : 01 47 32 71 71 · www.agfa.fr · www.agfahome.com





Tout ce qui gravite **autour** du portable se trouve dans nos points de vente.

• Une offre complète

d'accessoires pour portable pour répondre à toutes vos attentes :

- Communication, GSM, modem
- Ordinateurs de poche
- Multimédia, photos numériques
- Stockage, mémoires
- Alimentation, batteries
- Claviers, pavés numériques
- Lecteurs CD/DVD, graveurs
- Mallettes
- Logiciels utilitaires

• Les seuls points de vente qui suivent les accessoires pour les portables qui ne sont plus commercialisés !

... Ce qui vous permet de prolonger la durée de vie de votre portable.

• Une garantie de qualité.

Tout produit commercialisé est testé par le laboratoire d'essais TPP.

• Un service unique.

Nos techniciens effectuent pour vous, gratuitement, les installations des accessoires achetés.

• Si vous ne disposez pas encore d'un point de vente TPP

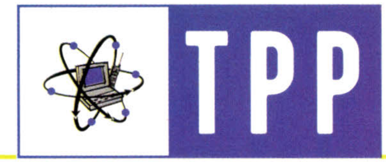
proche de chez vous, retrouvez nos distributeurs on-line et commandez par internet www.tpp.fr ou demandez notre catalogue de VPC (01 69 33 70 48 ou info@tpp.fr).

* Offre valable jusqu'au 30/09/99

À Paris
93, avenue de Villiers
75 017 Paris
Tél. : 01 42 67 64 40
Fax : 01 42 67 66 68

À Montpellier - TPP ADI
8, avenue de Toulouse
34 070 Montpellier
Tél. : 04 67 47 00 48
Fax : 04 67 47 12 13

Siège Social
Service Franchise Corner
Tél. : 01 69 33 71 91
Fax : 01 69 33 70 10



Tout Pour le Portable

Service lecteurs n° 9

AMD Athlon

Plus rapide que le Pentium III

Le processeur pour PC le plus rapide du monde n'est plus un Intel ! Celui par qui le scandale arrive s'appelle l'Athlon, hier connu sous son nom de code K7 : notre Labo s'en est assuré, il va plus vite que le Pentium III. Performances, accueil des constructeurs, réactions d'Intel... tout ce qu'il faut savoir sur la nouvelle puce d'AMD, et sur celles de demain.

Par Ahmed Kheloufi

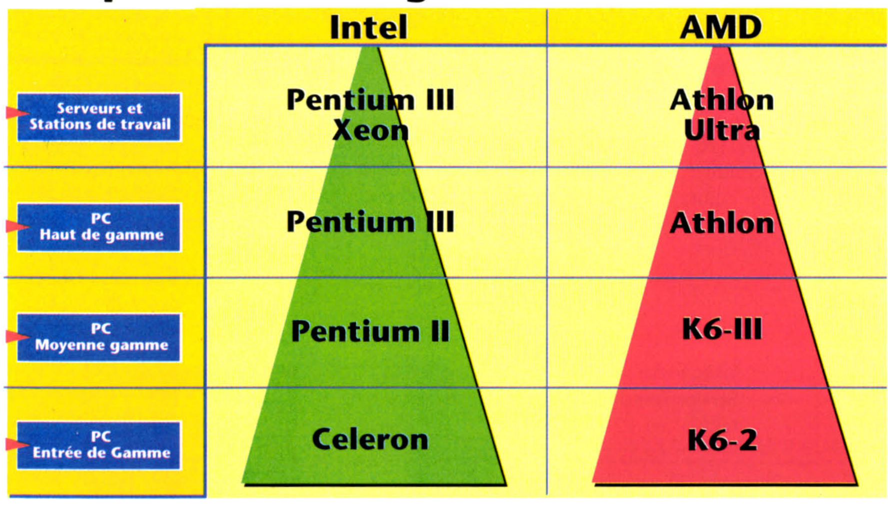
Voilà un an, AMD nous promettait de surpasser le Pentium III avec un processeur de toute nouvelle génération. Eh bien, c'est chose faite avec l'Athlon, qui est sorti en août en versions 500, 550 et 600 MHz, et dont l'architecture implique l'emploi de nouvelles cartes mères : l'Athlon à 600 MHz va plus vite que le plus rapide des Pentium III à 600 MHz lancé par Intel cet été ! Nous avons soumis les deux puces à nos batteries de tests, de Word à Photoshop en passant par le gestionnaire de bases de données Paradox : les gains sont de l'ordre de 6 % avec les applications de bureautique, et d'environ 16 % avec les logiciels plus "créatifs" (voir pages suivantes). Un camouflet pour Intel, qui n'avait jamais été jusque-là inquiété sur son terrain de prédilection, celui des processeurs de haut de gamme pour PC.

De fait, AMD pouvait déjà se vanter d'avoir grignoté 15 % du marché des puces avec ses K6-2, adoptés par la quasi-totalité des constructeurs sur leurs modèles grand public (voir *SVM* n°s 168 et 170). Mais il s'opposait à son rival sur l'entrée de gamme exclusivement – créneau sur lequel Intel reprend d'ailleurs du poil de la bête grâce au Celeron qui, bien positionné, empêche en plus le décollage du K6-III. AMD prouve donc à présent qu'il est capable de concevoir des puces très puissantes... une démonstration technologique qui lui servira, espère-t-il, à toucher le marché de l'entreprise, la chasse gardée d'Intel. Dans cette version, en effet, et plus encore avec les suivantes, l'Athlon sera à même de se nicher dans des machines personnelles musclées, mais aussi dans des stations multiprocesseurs et des serveurs. Objectif annoncé : en 2001, s'accaparer 30 % du marché mondial.

Une prouesse technologique aux allures de camouflet pour Intel

Le fabricant texan est pourtant loin d'avoir partie gagnée. D'abord parce que la situation financière d'AMD n'est pas rose, mais plutôt dans le rouge : 162 millions de dollars de pertes pour le dernier trimestre, ce qui n'est pas pour rassurer l'industrie. Pour accroître sa part

Des puces et des gammes...



AVEC L'ATHLON, AMD AVANCE UNE PIÈCE MAÎTRESSE *pour contrer Intel dans les entreprises (l'Ultra est en préparation). Dans le grand public, le K6-2 connaît un franc succès, mais le K6-III, coincé entre Pentium II et Celeron, peine à décoller.*



FOTOGRAM STONE

de marché, le fondeur a dû, en effet, sacrifier le prix de ses K6-2 et K6-III – et il en a souffert. Cette fois, il jure qu'il n'est pas question de brader sa nouvelle puce. C'est même la raison pour laquelle il a préféré la nommer Athlon plutôt que K7, histoire de se défaire de cette image de vendeur de processeurs "bon marché et moins performants".

Mais Intel, qui a les reins solides (26,2 milliards de dollars de chiffre d'affaires l'an dernier, contre 2,5 milliards pour AMD), va bien entendu lui mener la vie dure. Mi-juillet, dès les premiers Athlon sortis (à 699 dollars, soit 4 200 francs environ, pour 1000 unités dans la version à 600 MHz), Intel baissait de 10 à 14 % le prix des Pentium III. Et de nouvelles baisses étaient attendues fin août : à cette date, selon notre confrère *Cnet*, les Pentium III 600 devaient se négocier 656 dollars. Intérêt certain de la joute : tant que les deux fondeurs se battront sur les prix (ce qui ne durera pas éternellement), les consommateurs seront ravis de compter les points !

AMD l'avait prévu, l'Athlon commencera effectivement sa carrière dans le grand public, porté par les grands constructeurs et, surtout, par les assembleurs et autres intégrateurs d'envergure plus modeste. Ces derniers s'appuient sur de nouvelles cartes mères produites par les spécialistes du genre, américains et asiatiques. Résultat : la puce équipera notamment des machines à moins de 10 000 F, de même qu'il existe déjà bon nombre de PC Pentium III 450 à ce prix. En France, des marques comme Tuxon ou Novotec sont d'ores et déjà sur les rangs. Mais difficile d'être précis sur le contenu exact de leurs PC, AMD ayant imposé un blocus à ses partenaires jusqu'à la mi-août, en leur interdisant de nous dévoiler leurs machines...

Intéressés mais prudents, telle est pour l'instant l'attitude des constructeurs

Nous disions que les consommateurs en profiteront, ce ne sera pas forcément le cas des entreprises, du moins pas dans l'immédiat. Tous les grands constructeurs que nous avons interrogés adoptent en effet pour l'instant une position attentiste. Bienveillants mais prudents, certains nous ont bien indiqué être intéressés pour leur PC grand public ; en septembre, on trouvera par exemple de l'Athlon dans les Presario de Compaq. Mais pas ques-

tion pour les marques de mettre en danger leur gamme professionnelle en se détournant, ne serait-ce que partiellement, d'Intel. Plus rapide ou pas, l'Athlon doit faire ses preuves... Il est vrai qu'AMD a connu à plusieurs reprises des problèmes de fabrication qui ne penchent pas en sa faveur. Concevoir un circuit complexe, c'est bien... encore faut-il pouvoir le fabriquer en quantité et le faire évoluer. L'outsider doit démontrer qu'il a les moyens de ses ambitions.

Reste une prouesse bien réelle, nos tests, détaillés ci-dessous, en attestent, l'Athlon est bel et bien le processeur le plus rapide pour PC. Son secret ? Entre autres, une architecture inspirée de celle du processeur Alpha de Digital – tout cela vous est expliqué dans les pages qui suivent. Où il sera aussi question de l'avenir. Car AMD et Intel ont encore bien des projets pour les mois qui viennent. En termes de performances comme de technologie, il est d'ailleurs possible qu'Intel reprenne le dessus. Peut-être même avant la fin de l'année...

Des sauts de

L'Athlon tient déjà ses promesses qu'AMD garde encore en réserve quelques perfectionnements. Mais Intel a du répondant... L'hiver promet donc d'être très chaud. Et les années 2000 pleines de rebondissements.

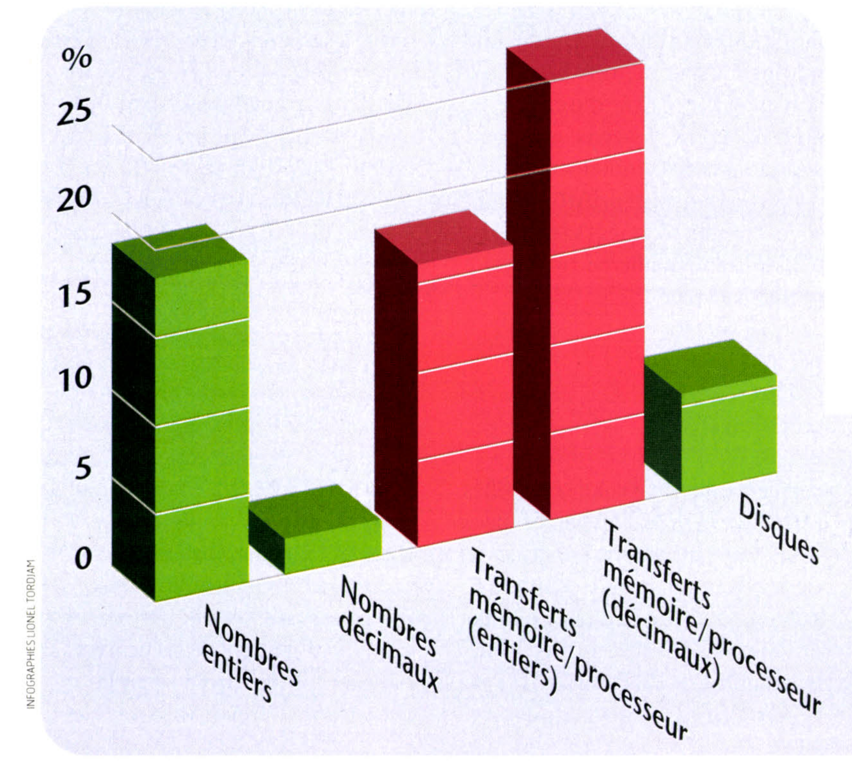
Que vaut réellement le processeur Athlon ? Pour nous faire une idée de ses performances face au Pentium III, rien de mieux que de le mettre en situation. Nous avons donc demandé à la marque Tuxon de nous prêter deux machines disposant toutes deux de 128 Mo de mémoire vive à 100 MHz, du même disque dur Ultra DMA 66 d'une capacité de 13,5 Go, et de la même carte graphique Matrox G400 avec 32 Mo de mémoire vidéo. La seule différence entre les deux PC résidant dans la carte mère et, bien sûr, le processeur, dans les deux cas cependant à 600 MHz et gravé en technologie 0,25 micron.

Parlons d'abord des tests de "bas niveau", qui s'intéressent aux résultats bruts des composants – soit le processeur, les transferts mémoire et disque dur –, indépendamment de tout logiciel. Notre outil de mesure est le programme Sandra, de Sisoft (téléchargeable gratuitement sur www.sisoftware.demon.co.uk si vous souhaitez juger votre propre machine).

Enjeux décisifs

Première constatation : le test relève un gain de performances en faveur de l'Athlon de l'ordre de 18 % pour les calculs sur des nombres entiers, dont les logiciels de bureautique sont plus que tout autre friands. Mais c'est surtout sur les calculs en virgule flottante, autrement dit sur des nombres à virgule, que l'on attendait AMD : ses processeurs étaient jusque-là toujours à la traîne derrière ceux d'Intel. Un enjeu décisif, ces

Les bons calculs d'AMD



NOS TESTS ONT ÉTÉ RÉALISÉS *sur deux PC identiques, à l'exception du processeur et de la carte mère. Avec le test de performances brutes, l'Athlon montre sa force pour les calculs sur les nombres entiers (+ 18 %) ; mais il convainc moins sur les décimaux (+2 %). Alors que la puce d'Intel reprend la corde durant les transferts mémoire.*

Gains de performances
- en faveur de l'Athlon AMD à 600 MHz
- en faveur de l'Intel Pentium III à 600 MHz

puces prometteurs

calculs étant vitaux pour les jeux en 3D, la reconnaissance vocale, ainsi que certains traitements graphiques, notamment. Eh bien, AMD a bel et bien comblé son retard, quoique la différence en sa faveur soit minime, voire négligeable – environ 2 %. Mais on notera aussi que le Pentium III conserve l'avantage sur les transferts de données entre la mémoire vive et le processeur, des traitements non moins capitaux en utilisation réelle...

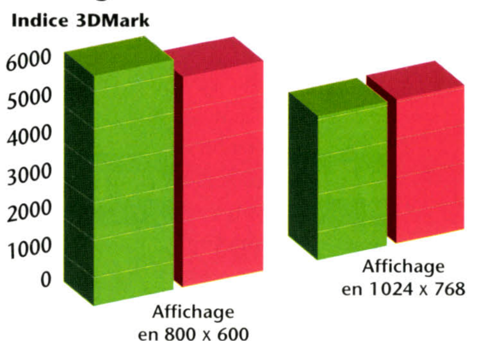
Quel que soit le type de logiciel, l'Athlon triomphe du Pentium

La gagne pour AMD

Cela étant, pour un utilisateur, les résultats les plus parlants restent ceux obtenus sur le vif, lors d'une séance de travail. Et c'est là que les ennuis commencent véritablement pour Intel. Notre simulation s'appuie sur la procédure de test Sysmark 98, qui met en jeu une quinzaine de logiciels parmi les plus connus (voir tableau ci-dessous). Or, quel que soit le type d'application, bureautique ou graphique, c'est toujours l'Athlon qui arrive en tête. Ainsi, avec les programmes Bryce 2, Extreme 3D 2 et XingMPeg Encoder 2.1, on enregistre des gains de performances allant jusqu'à plus de 23 % ! Plus prévisible : en ce qui concerne les applications bureautiques telles que Excel 97 et Powerpoint 97, les différences restent minimes, avec moins de 3 % de gain par rapport au Pentium III à 600 MHz.

Au final, le gain de performances en faveur de l'Athlon est de l'ordre de 6 % pour les applications de bureautique et de près de 16 % pour les logiciels de création ! Franchement encourageant pour l'Athlon, puisque chaque fois que l'on monte d'un cran la fréquence d'un processeur, le gain est en moyenne de 10 %. Or, ici, les deux puces fonctionnent à la même fréquence, 600 MHz. Précisons tou-

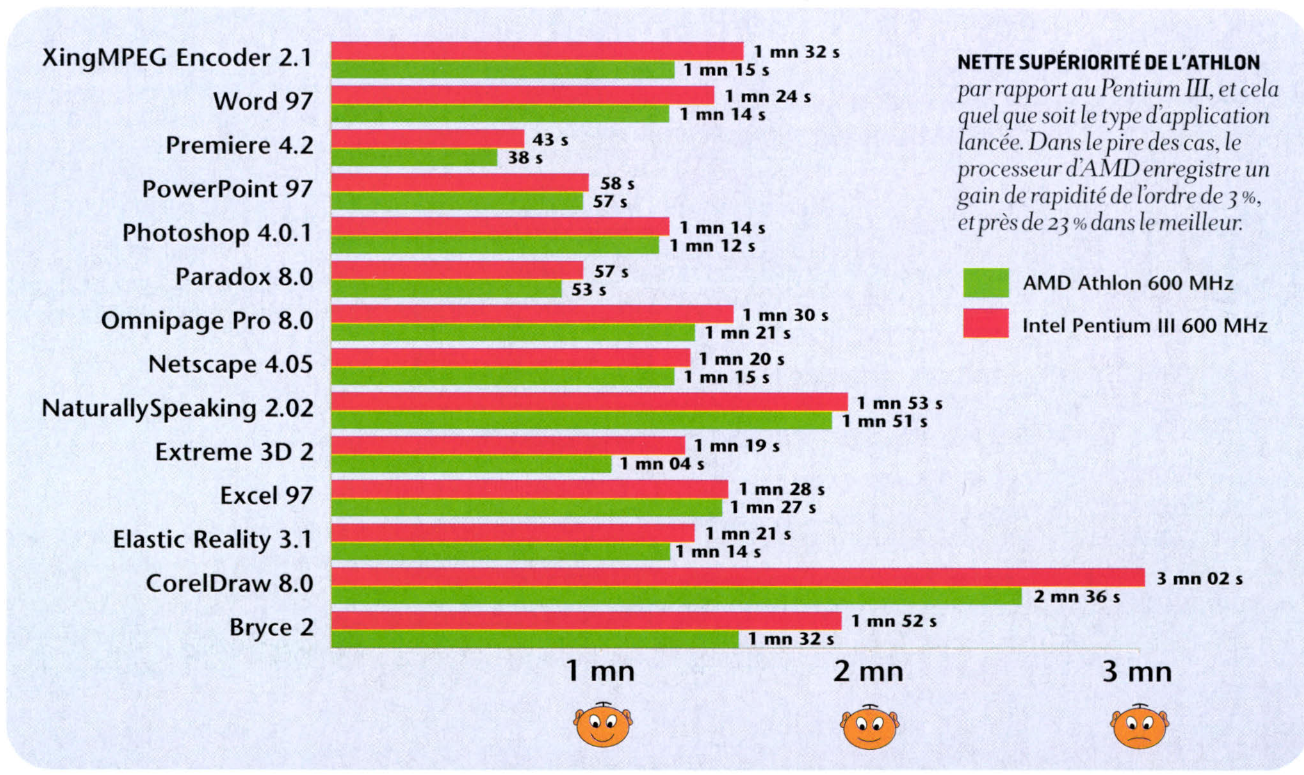
Les jeux en vue



Pour l'affichage 3D, *l'Athlon obtient un léger avantage sur le Pentium III en 800 x 600 avec l'outil de test 3DMark. Mais en 1024 x 768, les résultats se révèlent similaires entre les deux puces rivales.*

Intel Pentium III 600 MHz — AMD Athlon 600 MHz

Tests logiciels : l'Athlon le plus rapide...



Nette supériorité de l'Athlon *par rapport au Pentium III, et cela quel que soit le type d'application lancée. Dans le pire des cas, le processeur d'AMD enregistre un gain de rapidité de l'ordre de 3 %, et près de 23 % dans le meilleur.*

tefois que les logiciels sollicités par Sysmark ne sont pas forcément les toutes dernières versions... C'est notamment le cas de Photoshop 4 d'Adobe : l'utilisation de la version 5 avec certains filtres optimisés pour le Pentium III réduirait sans doute l'écart, voire inverserait la tendance.

Le plein d'atouts

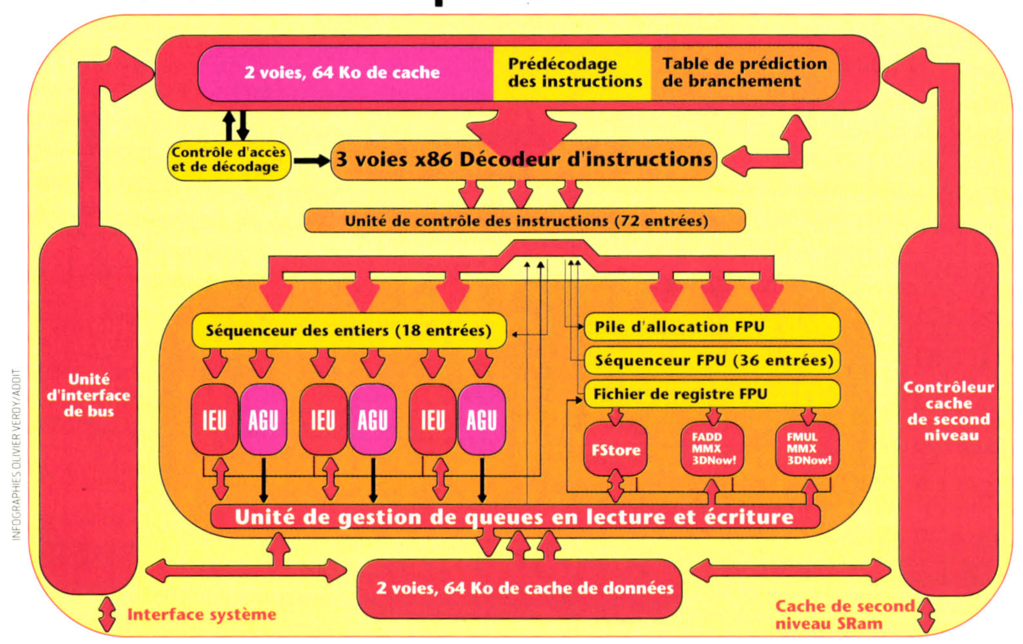
L'actuelle supériorité de l'Athlon par rapport au Pentium III de même fréquence s'explique en partie par la différence d'architecture. La nouvelle puce d'AMD est, en effet, basée sur le protocole de bus EV6 du processeur Alpha, développé par Digital. On bénéficie donc d'une largeur de bande de 64 bits bienvenue pour les PC hautes performances. En outre, les données sont véhiculées par un bus fonctionnant dans le meilleur des cas à 200 MHz (en fait deux voies de 100 MHz), alors que le Pentium III ne dispose, lui, que d'un seul bus à 100 MHz. Par ailleurs, à l'heure actuelle, les fabricants de PC utilisent de la mémoire classique SDRam 100 MHz ; celle-ci est certes performante, mais pas forcément optimisée pour l'architecture de l'Athlon. Il ne serait donc pas étonnant de voir apparaître sur le marché dans les prochains mois un nouveau type de mémoire vive qui ne pourrait qu'avantager AMD.

Mais les différences ne s'arrêtent pas là. En particulier, l'Athlon anticipe mieux les traitements en rafale avec sa mémoire cache de premier niveau de 128 Ko (2 x 64 Ko), contre 32 Ko (2 x 16 Ko) pour le Pentium III. Enfin, la puce d'AMD reprend les fonctions multimédias du K6-2, à savoir les instructions 3Dnow!, que reconnaissent maintenant de nombreux jeux 3D. 3Dnow! gagne ici dix-neuf nouvelles instructions pour accroître les performances des applications multimédias. Sur ce point, cependant, le Pentium III n'est pas en reste. Etant donné le poids d'Intel, ses instructions spéciales de traitement en rafale ont même plus de chances d'être adoptées par les éditeurs, et pas seulement de jeux, et cela d'autant plus qu'il est prévu que les Intel Celeron →

L'AVIS DES CONSTRUCTEURS

L'Athlon ? Pour les constructeurs comme Hewlett-Packard, Compaq, IBM, Dell ou Nec que nous avons interrogés, il n'est pas question de proposer des machines destinées aux entreprises à base du nouveau processeur d'AMD. Et pas seulement, comme HP, parce qu'ils n'envisagent pas de faire des infidélités à leur grand partenaire Intel. Le parc installé est, en effet, exclusivement constitué de machines à base de processeurs Intel, et l'on sait que les clients ne voudront pas prendre le risque d'une incompatibilité matérielle, ou voir tout leur système remis en cause. Il sera donc difficile pour AMD de s'imposer sur ce créneau, lui qui prétend rafler quelques parts de marché aux Pentium III et Xeon. Et reste la question cruciale, que se posent tous les constructeurs : AMD sera-t-il en mesure de livrer en temps et en heure et en quantité suffisante ? L'histoire récente ne penche pas forcément en sa faveur. Cela dit, concernant les machines grand public, le jeu est plus ouvert. IBM, par exemple, nous dit être en négociation avec AMD. Quant à Compaq, il devrait proposer des machines Athlon pour le grand public dès le mois de septembre.

Au cœur de la puissance de l'Athlon



LA GROSSE DIFFÉRENCE ENTRE *l'Athlon et le Pentium III réside dans l'architecture interne : notamment, un bus 200 MHz et un cache de 128 Ko (2 x 64 Ko) pour le premier contre respectivement 100 MHz et 32 Ko pour le second.*

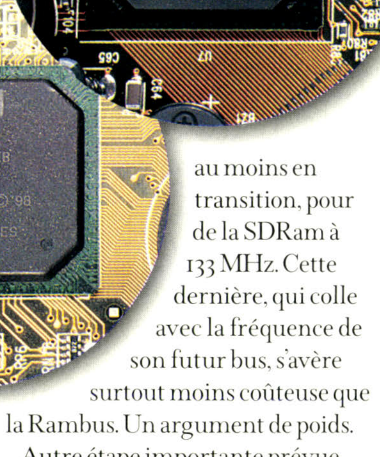
Précisions : IEU : "Integer Execution Unit" (Unité d'exécution des entiers) ; AGU : "Address Generation Unit" (Unité de génération d'adresses).

reconnaissent l'année prochaine ces instructions.

Un mot sur la carte mère. Pour l'Athlon, AMD a abandonné le support Socket 7 des K6 au profit d'un connecteur appelé Slot A, qui ressemble étrangement au Slot 1 des Pentium II et III... Mais les Slot A et 1 se révèlent électriquement incompatibles. De plus, les fondeurs utilisent chacun leur propre *chipset*, le jeu de composants chargé de gérer la communication entre le processeur et les autres organes du PC. Pour sa part, le *chipset* AMD-750 se distingue par sa possibilité à gérer un cache de second niveau d'une taille allant de 512 Ko à 8 Mo. Mieux, il sait gérer un cache de troisième niveau pour gagner encore en puissance. Et contrairement aux K6, l'Athlon supporte les systèmes SMP ("*Symetric Multi-Processing*"), pour concevoir des ordinateurs multiprocesseurs. Dans le monde x86, seul Intel était jusque-là capable de proposer des processeurs pour serveurs ; désormais, le fabricant texan est armé pour le contrer.

Avec notamment son projet Merced, Intel reste encore le maître du jeu

Maintenant, l'arrivée de l'Athlon ne chamboulera pas toute la gamme AMD. Ainsi, les K6-2 et III continueront leur vie sur des PC d'entrée et de moyenne gammes. Et il n'est pas impossible que le fondeur fasse évoluer son K6-III avec 3Dnow! en proposant des versions cadencées à des fréquences supérieures à 450 MHz. En ce qui concerne les machines personnelles à hautes performances, le constructeur prévoit, en outre, d'adopter la technologie aluminium 0,18 micron avant la fin 1999. Avant de passer à la technologie cuivre dès le début de l'an 2000. Dans ce cas, rien n'empêchera AMD de proposer des versions cadencées à 700 MHz et plus... Reste les PC destinés aux entreprises (stations de travail et serveurs). Ici, le fabricant livrera des Athlon "professionnel" ou Athlon Ultra. Il s'agit, en fait, de deux déclinaisons de la version de base avec quelques variantes



IMPOSSIBLE DE REMPLACER *un Pentium III par un Athlon et inversement : les cartes mères sont différentes, en particulier leur chipset (photos ci-contre), qui gère les communications entre le processeur et les autres composants.*

au niveau de la taille et de la vitesse d'accès à la mémoire cache. L'architecture interne de la puce ne devrait pas subir de grands changements. D'après AMD, le *multiprocessing* est déjà optimisé, l'Athlon utilisant un circuit interne qui lui est propre pour communiquer avec le ou les autres processeurs. Alors que le Pentium III et le Xeon exploitent, eux, le bus de données pour la concertation des processeurs, d'où la perte d'un cycle dans les phases de traitement puisque le bus est encombré.

Malgré tout cela, Intel peut se targuer de garder la confiance des constructeurs de PC (voir encadré). De fait, les processeurs de haut de gamme, c'est son créneau, et son calendrier d'annonces s'avère ici particulièrement bien rempli pour les mois qui viennent.

Les bonnes cartes d'Intel

A commencer dans le domaine des machines personnelles : lui qui vient tout juste d'annoncer un Pentium III à 600 MHz sur bus à 100 MHz, il devrait lancer tout prochainement un Pentium III à 550... mais avec un bus à 133 MHz. Cependant, accroître la fréquence des puces et du bus n'est réellement efficace que si la mémoire vive suit. Or, celle d'aujourd'hui reste de la SDRam à 100 MHz. Mais là encore, Intel évolue. Le fabricant disait jusque-là tout miser sur une nouvelle technologie appelée Rambus ; à présent, il semble pencher, au moins en transition, pour de la SDRam à 133 MHz. Cette dernière, qui colle avec la fréquence de son futur bus, s'avère surtout moins coûteuse que la Rambus. Un argument de poids.

Autre étape importante prévue avant la fin de l'année : le passage d'une gravure de 0,25 à 0,18 micron. Cela permettra de concevoir des processeurs cadencés à 700 MHz dès le début de l'an 2000, et d'atteindre 1 GHz avant la fin 2001. Pour les machines destinées aux entreprises, le fabricant continuera à fournir son processeur Pentium III Xeon disponible en 2, 4 et 8 voies pour concevoir des serveurs bi, quadri et octoprocesseurs. La principale évolution de cette puce consistera à augmenter la quantité de cache de second niveau qui pourra atteindre les 2 Mo.

Mais le plus prometteur pour l'industrie est assurément l'Intel Merced qui, avec sa toute nouvelle architecture 64 bits, est depuis deux ans le plus attendu des processeurs. Les premiers exemplaires devraient arriver l'an prochain et, hormis Sun, la plupart des constructeurs de stations de travail et de serveurs (compatibles PC ou non) ont annoncé des projets autour de Merced. Le monde du système d'exploitation est également sur le coup : pour ne citer que ceux-là, Microsoft prépare une version spéciale de Windows 2000 adaptée au Merced, de même que les supporters de Linux. Bref, AMD vient peut-être d'avancer un pion, mais Intel reste maître du jeu. ■

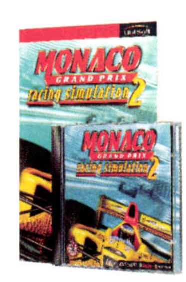
RAPIDITE FIABILITE PERFORMANCE





Il n'existe pas de droit à l'erreur en Formule 1. C'est pour cette raison que l'écurie Jordan Grand Prix fait confiance aux produits Imation pour le stockage de ses données.
Jordan Grand Prix tire ainsi le meilleur parti de l'ensemble des solutions de stockage et de gestion des données offertes par Imation, tant pour les mesures télémétriques transmises en course que pour les données aérodynamiques recueillies en soufflerie.





Photos non contractuelles.

Produits pour l'informatique Imation

Ces produits vous permettent de participer à l'opération **Grand Prix Promo+.**





Date de clôture de la promotion: 30.12.1999
Organisé par Imation Europe BV.

Collectionnez les points que vous trouverez dans les produits Imation et gagnez les cadeaux exclusifs de la promotion Imation/Jordan Grand Prix.
Des ours en peluche aux voitures de formule 1 à l' échelle 1/18e, il y en a vraiment pour tous les goûts!

Pour de plus amples informations contactez nous par fax au +44 (0) 171 471 2701 ou sur notre e.mail info@imationgrandprix.com. Vous pouvez aussi vous renseigner auprès de votre fournisseur habituel ou encore consulter notre site internet www.imationgrandprix.com qui sera opérationnel dès le début de la saison des grands prix.



Service lecteurs n° 56

Vivre sans la collection complète de SVM, c'est possible, mais est-ce bien raisonnable ?

Commandez les numéros de SVM que vous avez manqués et constituez-vous ainsi une collection complète d'informations.

N° 155 : Les ordinateurs fous débarquent
N° 156 : Les micros sont trop chers
N° 157 : De quoi Microsoft est-il vraiment coupable
N° 158 : La micro gratos
N° 159 : Votre micro vous espionne
N° 160 : Internet, le jour où la France s'est réveillée
N° 161 : Windows 98 - Les tests complets
N° 162 : 100 questions / 100 réponses
N° 163 : 3990 Francs tout compris
N° 164 : DVD : enfin là
N° 165 : Choisir son micro
N° 166 : Spécial futur : votre micro dans 15 ans
N° 167 : Bug de l'an 2000 : dans 1 an, il se passe quoi ?
N° 168 : L'an 1 du commerce sur Internet
N° 169 : Le Pentium III est arrivé : objectif 1000 Mhz - Giga !
N° 170 : Stop aux Arnaques
N° 171 : A fond sur Internet
N° 172 : Les dernières folies de la micro



Si vous souhaitez commander d'autres SVM, indiquez simplement les numéros sur le bon de commande ci-dessous.



BON DE COMMANDE

A remplir et à retourner sous pli affranchi avec votre règlement à SVM - 1, rue du Colonel Pierre Avia -75503 Paris cedex 15 - France

OUI je désire recevoir les numéros suivants* de SVM :

N° ____

____

Soit__________numéros à 39 F l'un port inclus (étranger : 49 F).

Je joins mon règlement total de ________F à l'ordre de SVM.
Etranger : mandat international ou chèque compensable à Paris.
* dans la limite des stocks disponibles et délai d'expédition de 3 à 4 semaines à prévoir

SVM 09/99

Nom
Prénom
Adresse
Code postal
Ville

Offre valable jusqu'au 31/12/99

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 06/01/1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données personnelles vous concernant. Les renseignements qui vous sont demandés sont nécessaires au traitement de votre commande et destinés aux services internes de notre entreprise. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'autres sociétés ou associations. Si vous ne le souhaitez pas, il vous suffit de nous écrire.

Pour tout renseignement nous consulter par téléphone au 01 41 44 40 16

RCS Paris B 381 281 492

CÂBLAGE ET CORDONS À FAÇON — **TOUS NOS PRIX SONT T.T.C**

Pour recevoir le catalogue
Complétez et renvoyez ce coupon à Komelec
Nom .... Prénom ....
Adresse ....
Ville .... Code postal ....
Tél .... Fax ....

LA SÉLECTION DE LA BOUTIQUE

ADAPTATEURS

★ MB229	Dédoubleur PS clavier/souris	249 F
★ MB329	MiniSub D 68 F en FC 50 F	129 F
★ MB8068	Pour convertir une connectique SCA en SCSI 3 (avec reprise de l'alimentation)	259 F

BOÎTIERS DISQUES SCSI

★ AA319-E	2 DISQUES 5"1/4 SCSI 1	559 F
★ AA319-F	1 DISQUE 5"1/4 SCSI 1	439 F
★ AA319-G	2 DISQUES 5"1/4 SCSI 3	679 F
★ AA319-L	4 DISQUES 5"1/4 SCSI 3	1019 F
★ RAC312	EXTRACTIBLE IDE 1 DD 3"1/2	129 F
★ LET313	RAILS ADAPTATEUR 5"1/4/ 3"1/2	49 F

CONNECTIQUE USB

★ USBAA-02	Cordon USB AA 1,80m	59 F
★ USBAB-02	Cordon USB AB 1,80m	59 F
★ USBSLOT	Equerre 2 slots USB A pour UC	89 F
★ USB930	Convertisseur USB /Parallèle	389 F
★ USBAPCI	Carte PCI 2 Ports USB A	389 F
★ UH104	Hub USB 4 Ports	450 F

CORDONS CLAVIERS, SOURIS

★ AA313-02	R. Clavier AT Din 5 1,80m	49 F
★ AA313-05	R. Clavier AT Din 5 5,00m	79 F
★ AA313-10	R. Clavier AT Din 5 10,00m	129 F
★ AA313-20	R. Clavier AT Din 5 20,00m	229 F
★ AA342-02	C. Clavier PS MiniDin 6 1,80m	69 F
★ AA342-05	C. Clavier PS MiniDin 6 5,00m	99 F
★ AA343-05	R. Clav. PS MiniDin 6 M/F 5,00m	99 F
★ BB317-02	R. Souris DB 09 1,80m	49 F
★ BB317-03	R. Souris DB 09 3,00m	59 F

CORDONS VIDÉO/SON

★ BB340T-05	Rallonge VGA M/M 5,00m	339 F
★ BB340T-10	Rallonge VGA M/M 10,00m	509 F
★ BB341T-05	Rallonge VGA M/F 5,00m	339 F
★ BB341T-10	Rallonge VGA M/F 10,00m	509 F
★ AA343-05	R. DVD MiniDin6 M/F 5,00m	99 F
★ IEEE325-02	CORDON IEEE 1394 (6/6)	280 F
★ VD197A	CORDON MIDI	119 F



LE CATALOGUE EST UNE MINE DE RENSEIGNEMENTS. DEMANDEZ-LE. IL EST GRATUIT !!!

Carte PCI 2 ports USB

Pour PC sous Windows 98 et Mac PCI sous OS 7,6 minimum. Connectez jusqu'à 127 périphériques grâce au Hub USB!

389 F





USB — UNIVERSAL SERIAL BUS

450 F

Hub USB 4 ports

Pour PC et Mac. Plug & Play. Connection à chaud. Conforme aux Spécifications USB rev. 1.0, OHCI et UHCI. Diodes de contrôle des états du Bus.

Convertisseur USB Parallèle

Enfin connecter vos périphériques parallèles sur le port USB de votre PC sous Windows 98/ 95 OSR2.1 !!!

389 F

89 F

Equerre 2 slots USB

2 slots USB/A pour carte mère sous Windows 98, jusqu'à 127 périphériques en ligne !!!

Service lecteurs n° 57

ECLATEURS D'ÉCRANS

REF:	Désignation	Prix
★ MSV1002	1PC / 2 écrans VGA/SVGA/XVGA	689F
★ MSV1004	1PC / 4 écrans VGA/SVGA/XVGA	989F
★ MSV1008	1PC / 8 écrans VGA/SVGA/XVGA	1489F

PARTAGEURS MANUELS UC / ECRAN / CLAVIER / SOURIS

REF:	Désignation	Prix
★ DS152HDEC	1 PC / 2 Ecrans / 2 Claviers	249F
★ DS152HDECA	1 PC / 2 Ecrans / 2 Claviers PS	249F
★ DS152HDECS	1 PC / 2 Ecrans / 2 Claviers / 2 Souris	349F

PARTAGEURS MANUELS UC / IMPRIMANTE

REF:	Désignation	Prix
★ DS252	2 PC / 1 Imprimante, réversible. Sub D25	89F
★ DS362	2 PC / 1 Imprimante, réversible. CENTRO 36	149F
★ DS92	2 PC / 1 Imprimante, réversible. Sub D09	99F
★ DS254	4 PC / 1 Imprimante, réversible. Sub D25	189F
★ DS25W	3 PC / 2 Imprimantes, réversible. Sub D25	309F
★ DS25X	2 PC / 2 Imprimantes, réversible. Sub D25	189F

PARTAGEURS AUTOMATIQUES UC / IMPRIMANTE

REF:	Désignation	Prix
★ AS201P	2 PC / 1 imprimante	179F
★ AS152P	2 imprimantes / 1 PC, réversible	249F
★ AS154P	4 PC / 1 imprimante, réversible	495F
★ AS451P	4 PC / 1 imprimante, **parallèle**	349F
★ AS154B	4 PC / 1 imprimante, **IEEE 1284**	899F

LVD / ULTRA WIDE !

REF:	Désignation	Prix
★ SCSI68LVD-5M	Nappe LVD / UltraWide, 5 connecteurs	259F
★ AA323H-0.30	Cordons LVD / UltraWide, 0,30 m	249F
★ AA323H-01	Cordons LVD / UltraWide, 1,00 m	269F
★ MB501	Terminator LVD / UltraWide	259F
★ MB501 IN	Terminator interne LVD / UltraWide	299F

PARTAGEURS AUTO. UC / ECRAN / CLAVIER / SOURIS

REF:	Désignation	Prix
★ CS122	2 PC / 1 Ecran / 1 Clavier / 1 Souris	1989F
★ CS104	4 PC / 1 Ecran / 1 Clavier / 1 Souris	2489F
★ CS106	6 PC / 1 Ecran / 1 Clavier / 1 Souris	2789F
★ CS1008	8 PC / 1 Ecran / 1 Clavier / 1 Souris. Rack 19"	4489F
★ CS201	1 PC / 2 Ecrans / 2 Claviers / 2 Souris	1489F
★ CS221	1 PC / 2 Ecrans / 2 Claviers / 2 Souris PS	1489F
★ CS601	1 PC / 6 Ecrans / 6 Claviers / 6 Souris	2789F
★ CS1XX-02	Câble spécifique pour CS104/ CS122 type PS 1,80m	289F
★ CS1XX-03	Câble spécifique pour CS104/ CS122 type PS 3,00m	289F

CORDONS ET PROTECTION D'ALIMENTATION

REF:	Désignation	Prix
★ AA510	Cordon alimentation secteur, 1,80m	30F
★ AA511	Cordon alimentation UC/écran 1,80m	30F
★ CA367FI	Multiprise **avec protection surtensions**, 5 fiches 10A	199F



CORDONS FIRE WIRE !

299 F

★IEEE1394AB-02	CORDON FIRE WIRE M/M 6/4 2,00m	299F
★IEEE1325-02	CORDON FIRE WIRE M/M 6/6 2,00m	299F

CORDONS ECRANS

REF:	Désignation	Prix
★BB340T-03	VGA /VGA HAUTE QUALITE 1,80m	279F
★MSV602	VGA / 3 BNC Convertisseur Intégré 0,30m	1699F

CORDONS IEEE

REF:	Désignation	Prix
★IEEE320-02	IEEE 1284 Sub D25 M/Sub D25 M 1,80m	159F
★IEEE321-02	IEEE 1284 Sub D25 M/Centro 36M 1,80m	129F

CORDONS SUB D25

REF:	Désignation	Prix
★AA305-02	Cordon M/M 1,80m	69F
★AA305-03	Cordon M/M 3m	79F
★AA305-10	Cordon M/M 10m	175F
★BB306-05	Cordon M/F 5m	99F
★BB306-10	Cordon M/F 10m	149F
★BB306-15	Cordon M/F 15m	199F



CORDONS RESEAUX RJ45 100BaseTX/10BaseT . BNC 10Base2

REF:	Désignation		Prix
100 Mb catégorie 5 - 4 paires			
★ KO820-03	RJ45/RJ45	longueur 3 m	56F
★ KO820-05	RJ45/RJ45	longueur 5 m	76F
★ KO820-10	RJ45/RJ45	longueur 10 m	119F
100 Mb catégorie 5 - 4 paires - Croisé - Pour Transfert			
★ KO820C-03	RJ45/RJ45 CROISÉ	longueur 3 m	59F
★ KO820C-05	RJ45/RJ45 CROISÉ	longueur 5 m	76F
10 Mb BNC			
★ KO390-03	BNC/BNC	longueur 3 m	45F
★ KO390-05	BNC/BNC	longueur 5 m	55F
★ KO390-10	BNC/BNC	longueur 10 m	79F

NAPPE INTERNE SCSI

REF:	Désignation	Prix
★ NAPSCSI7	SCSI 1 (7 PERIPHERIQUES, 1.50 m)	69F
★ SCSI68-5M-01	U.W MiniDB 68 M. (5 PERIPHERIQUES, 1.20 m)	249F
★ SCSI68-8M-1,80	U.W MiniDB 68 M. (8 PERIPHERIQUES, 1.80 m)	349F

TERMINATORS SCSI

REF:	Désignation	Prix
★ MB480A	Terminator SCSI 1 actif CENTRONIC 50 mâle	129F
★ MB480IN	Terminator SCSI interne passif	79F
★ MB482	Terminator SCSI SUB D25 Mâle	99F
★ MB496	Terminator SCSI3 MINI SUB D 68 MÂLE	169F
★ MB496A	Terminator SCSI3 MINI SUB D 68 MÂLE ACTIF	189F

CORDONS SCSI BLINDÉS

REF:	Désignation	Prix
★ AA802-0.3	CENTRO 50 Mâle/CENTRO 50 Mâle 30 cm	59F
★ AA802	CENTRO 50 Mâle/CENTRO 50 Mâle 0,90m	69F
★ AA802-02	CENTRO 50 Mâle/CENTRO 50 Mâle 2,00m	79F
★ AA803	CENTRO 50 Mâle/CENTRO 50 Femelle 0,90m	69F
★ AA804	CENTRO 50 Mâle/MINI SUB 50Mâle 1,00m	149F
★ AA808	MINI SUB 50 Mâle/MINI SUB 50Mâle 0,90m	159F
★ AA813	MINI SUB 68 Mâle/MINI SUB 68 Mâle 0,90m	229F
★ AA815	SUB D 25 Mâle/MINI SUB 50M. 0,90m	169F
★ AA815-02	SUB D 25 Mâle/MINI SUB 50M. 2,00m	189F
★ AA816H-01	MINI SUB 68 M./MINI SUB 50M. 0,90m	179F
★ AA817-01	MINI SUB 68 Mâle/SUB D25 Mâle 0,90m	219F
★ AA819H-01	CENTRO 50 Mâle/MINI CENTRO 68 Mâle 0,90m	399F
★ AA820H-01	MINI SUB 50 Mâle/MINI CENTRO 68 Mâle 0,90m	399F
★ AA821H-01	MINI SUB 68 Mâle/MINI CENTRO 68 Mâle 0,90m	399F
★ AA856H-01	CENTRO 50 Mâle/MINI SUB 68 Mâle 0,90m	169F

CHANGEURS DE GENRE & ADAPTATEURS SCSI

REF:	Désignation	Prix
★ MB327	MINI SUB D 68 MÂLE/FC50 MÂLE INTERNE	129F
★ MB328	MINI SUB D 50 MÂLE/MINI SUB D 68 MÂLE	129F
★ MB329	MINI SUB D 68 FEMELLE/FC50 FEMELLE INTERNE	129F
★ MB330	MINI SUB D 68 MÂLE/FC50 FEMELLE INTERNE	129F
★ MB332	MINI SUB D 68 FEMELLE/FC50 MÂLE INTERNE	99F
★ MB333	MINI SUB D 68 F (vis)/MINI SUB D 68 FEMELLE	99F
★ MB492	CENTRONIC 50 FEMELLE/MINI SUB D 68 MÂLE	189F
★ MB493	CENTRONIC 50 FEMELLE/SUB D 25 MÂLE	159F
★ MB494	CENTRONIC 50 MÂLE/MINI CENTRO 50 FEMELLE	209F
★ MB495	CENTRONIC 50 MÂLE /MINI SUB D68 FEM.	139F

CORDONS TRANSFERT DE FICHIERS

REF:	Désignation	Prix
★ AA332-E-02	**Multi Nul-Modem** (6 têtes), Série/Parallèle 1,80m	189F
★ AA332-F-02	Nul-Modem, Sub D25Mâle / Sub D25Mâle 1,80m	149F

100 % CONNECTIQUE 100 % EFFICACE !

Prix et photos non contractuels & sous réserve de modifications et d'erreurs. Prix valables 1 mois à la date de parution de SVM.

KOMELEC LYON
17 bis, rue J. Récamier 69006 Lyon
Tél : 04 78 24 90 60 - Fax : 04 78 24 76 60
Lundi au Vendredi 9h/12h30-13h30/18h30
Samedi 9h/12h30

Frais de port en sus

KOMELEC — La liaison informatique

KOMELEC PARIS (métro : République)
4, rue Yves Toudic 75010 PARIS
Tél : 01 42 08 54 07- Fax : 01 42 08 59 05
Du Lundi au Samedi 9h30/12h30-14h/18h30

ISO 9002

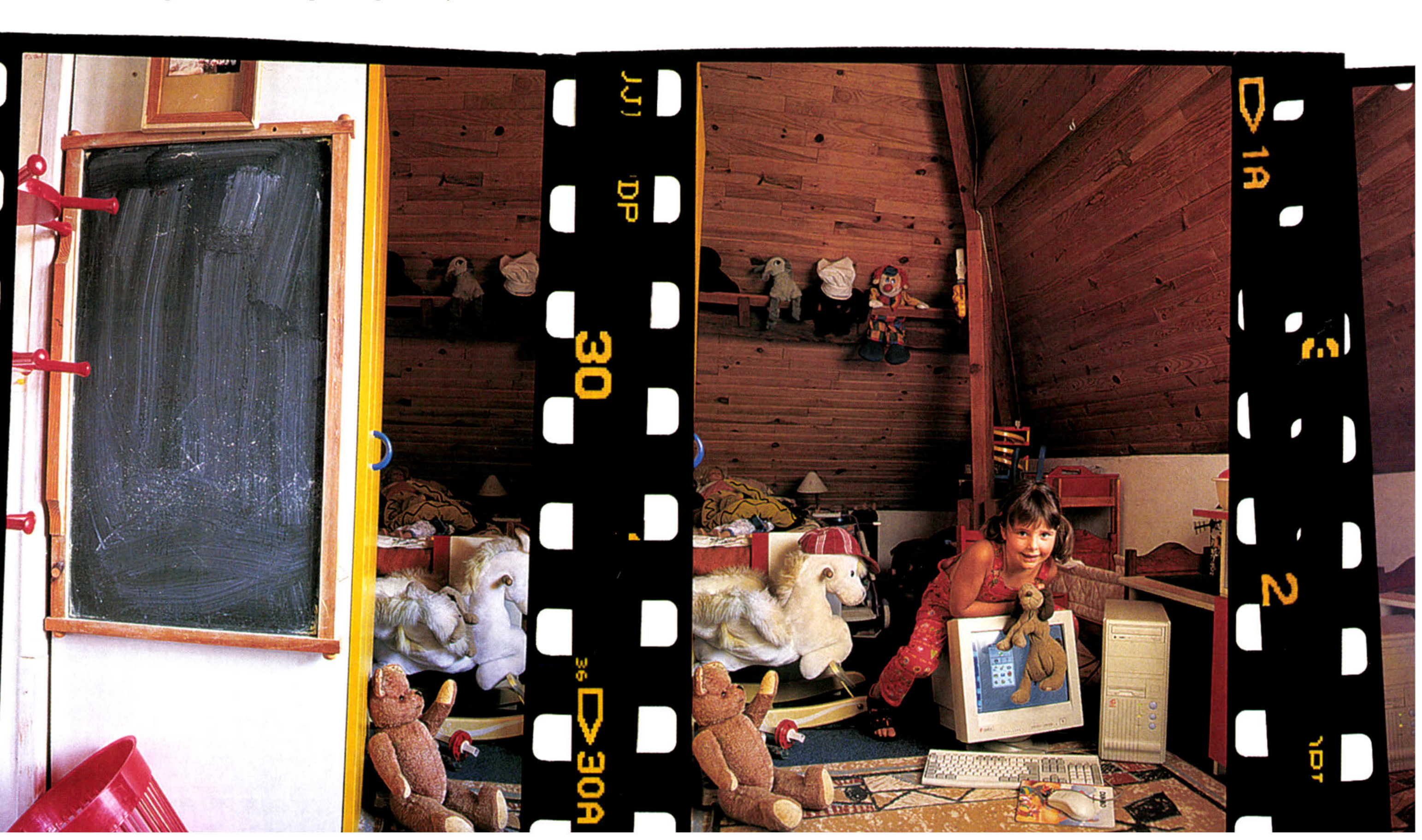
Les CD-Rom ludo-

C'est écrit sur la boîte, ce ne sont pas des jeux, mais des outils d'accompagnement scolaire. Pourtant, les CD-Rom ludo-éducatifs ont trouvé le moyen de décrocher les enfants de la télévision et remportent un succès grandissant aussi auprès des parents. Et les instituteurs, qu'est-ce qu'ils en pensent ?

Par Delphine Sabattier

Lorsqu'on a sept ans, une fois sorti de l'école, les leçons, ça suffit bien comme ça ! Sauf que les parents, et même les professeurs, aimeraient voir les bambins s'y remettre un peu le soir, à la maison. S'entraîner, vérifier si les cours ont été compris et bien assimilés. Du coup, c'est l'angoisse chez les petits et chez les grands. Heureusement, il y a... les CD-Rom ludo-éducatifs ! Estampillés "*accompagnement scolaire*" ou "*révisions*", ils ont le bon goût, tout à la fois, de rassurer les parents, de ne pas trop ennuyer les enfants et de plus ou moins satisfaire les exigences des instituteurs... Mais qu'en est-il vraiment de leur efficacité ? Sont-ils aussi distrayants qu'ils le prétendent ? Et remplissent-ils vraiment leur contrat de soutien scolaire ?... Autant d'interrogations à tout le moins légitimes. Car en la matière, pas question de faire ses achats à l'aveugle... D'abord parce que, financièrement, ils représentent quand même un petit investissement – un CD-Rom coûte en moyenne 236 F TTC (source GfK). Ensuite, et surtout, parce que l'on s'en remet donc à eux pour assurer une belle scolarité à nos enfants. Et cela de plus en plus, même. Selon les dernières estimations du cabinet d'études GfK, ce sont quelque 13 200 CD-Rom de loisirs qui auraient été achetés en France en 1999... contre 9 300 en 1998 et 6 000 en 1997. Parmi eux, 21 % des logiciels de loisirs vendus seraient à caractère "éducatif". Un

Avec 13 200 boîtes vendues en 1999, les logiciels de loisirs sont entrés dans les mœurs



-éducatifs au banc d'essai



chiffre qui était de 18 %, en 1998. Pour y voir encore plus clair, GfK départage les CD-Rom ludo-éducatifs en quatre catégories : les jeux à caractère éducatif, les logiciels de lecture, ceux de langue, et le "soutien scolaire". C'est cette catégorie qui remporte le plus vif succès, avec 42 % des ventes. C'est dire comme l'on recherche le sérieux dans l'achat de CD-Rom pour enfants.

Mais justement, comment juger du sérieux éducatif de ces produits ? Le ministère de l'Education nationale s'est préoccupé de la chose : *via* la Direction de la recherche et de la technologie, une commission est spécialement chargée d'estimer, au vu du programme officiel, la pertinence des informations véhiculées par les CD-Rom éducatifs – ceux-là même qui ont vocation à rentrer dans les classes. A la clef : un label.

La règle des éditeurs

Cette idée de label laisse les éditeurs froids. "*Pourquoi le faire sur les CD-Rom, alors que cela n'existe pas pour les livres ?*" Ils vont encore plus loin, remettant en cause la commission elle-même. "*Sa composition est d'ailleurs peu connue*", s'amuse-t-on ainsi au Syndicat des éditeurs de logiciels de loisirs (Sell). "*Et puis, il faut attendre trois mois pour obtenir une réponse...*", confie Hervé Pagrimaud, son président. Chez les éditeurs eux-mêmes, peu se prononcent directement sur la question. Mais les quel-

LES QUATRE CD-ROM LUDO-ÉDUCATIFS ÉLUS PAR SVM ET NOS DEUX INSTITUTEURS TESTS :

- Atout Clic (français, mathématiques, histoire, géo, sciences - CM1), de Hachette Multimédia
- Adi (français, maths - CE1), de Coktel
- Graines de génie (français, maths - CE1), de TLC-Edusoft
- Nathan entraînement (coffret de révision français, maths - CE), de Nathan

PHOTOS JACQUES FEINE, AVEC LE CONCOURS EXCEPTIONNEL DE LA PETITE MARGAUX CHABRUN

Y A PAS QUE LE FRANÇAIS ET LES MATHS…

Bien difficile de faire passer les CD-Rom ludo-éducatifs de toutes matières sous les mêmes fourches Caudines… Difficile, aussi, de renoncer à parler des CD-Rom de sciences et de langues étrangères, même s'ils ne représentent pas des disciplines maîtresses des programmes scolaires français… C'est ainsi que nous avons, hors comparatif, sélectionné aussi pour vous une brochette de petits programmes qui nous ont paru prometteurs dans ces deux domaines. Pour en savoir plus, deux encadrés, en pages 148 et 152, vous détaillent trois produits chaque fois.

ques réflexions entendues ici ou là suffisent à comprendre que ce label "*reconnu d'intérêt pédagogique*" – dont l'accent conservateur est pour le moins peu en phase avec les politiques marketing en vigueur– est, disons-le tout net, le cadet de leurs soucis. "*Pour commencer, aucun CD-Rom ludo-éducatif, ou d'accompagnement scolaire, n'a reçu ce label. Seuls ceux spécifiquement destinés à entrer dans les classes sont soumis à la commission. Et pourtant, on constate que les ludo-éducatifs sont très souvent utilisés pour des ateliers par les enseignants*", explique Véronique Schwab, conceptrice chez Hachette Multimédia.

Manuelle Mauger, conceptrice, elle, chez Havas Interactive Europe, est encore plus précise : "*Ce n'est pas le rôle de l'Education nationale de juger les CD-Rom ludo-éducatifs. Je verrais plutôt le Ministère faire office de conseil, ou bien de client, c'est-à-dire qu'il pourrait passer des commandes bien précises aux éditeurs. La responsabilité quant à la qualité du produit repose tout entière sur nos épaules. J'attendrais volontiers d'une commission qu'elle veille au respect des principales règles du ludo-éducatif, pour éviter tout dérapage, par exemple. De toute façon, à mon humble avis, la commission telle qu'elle existe aujourd'hui tend à disparaître, faute de moyens suffisants.*"

Jusqu'où est-il possible de concilier règles pédagogiques et marketing ?

En fait, le ministère de l'Education nationale s'en tient, sur le sujet, à trois points : l'aide au financement de logiciels éducatifs en amont de leur création ; l'éventuelle labellisation des CD-Rom scolaires avant leur mise sur le marché ; et la commande de produits à des éditeurs spécialisés. Mais les éditeurs, eux, ont surtout retenu qu'on n'était jamais mieux servi que par soi-même. Ainsi, sur la plupart des boîtes, on peut lire "*conforme au programme officiel de l'Education nationale*". Une vraie garantie ? Pas vraiment… Même si tous les CD-Rom ludo-éducatifs partent du programme officiel. "*C'est la base de notre travail. Mais notre savoir-faire et nos petits secrets de fabrication résident, en fait, dans le 'comment' nous allons présenter ce programme à l'enfant*", avoue Véronique Schwab. Du coup, pour nous faire une réelle idée des produits, et après avoir pris l'avis de professionnels de l'éducation, nous avons décidé de surveiller tout particulièrement sept points. A savoir le personnage, d'abord, première interface entre l'enfant et l'ordinateur. Si

Personnage, mise en scène, cours, ergonomie… tout est à détailler pour bien choisir

Les instit's de SVM

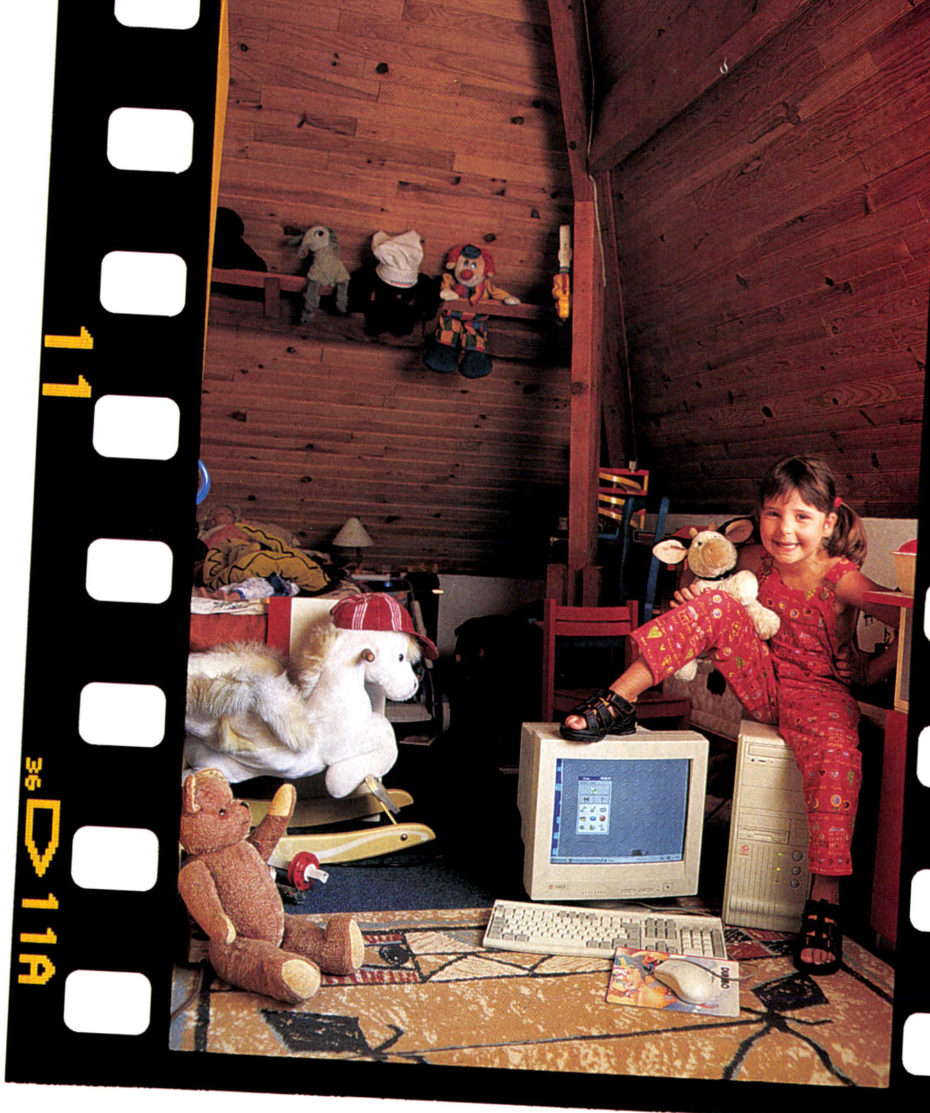


Pierre Fessemaz, instituteur à l'école François-Miron, Paris IVe : "Je voudrais utiliser encore plus de CD-Rom dans ma classe. Seulement, peu m'ont vraiment séduit, pour le moment. J'attends de voir ceux présentés ici ! En général, je regrette que les logiciels n'exploitent pas plus le multimédia, ce qui les caractérise pourtant. L'interactivité est encore minime. Les CD-Rom devraient apporter l'expérimentation aux élèves, celle que l'on ne peut pas pratiquer en classe. Mais, bizarrement, ils se contentent de copier pâlement les livres d'école…"



Dominique Marousian, instituteur à l'école Marceau, Vanves (92) : "Quand on entend le mot 'ludo-éducatif', on est en droit de penser que l'on apprend tout en s'amusant. Or, ce n'est pas souvent le cas. Pire, les CD-Rom du genre n'apprennent rien aux enfants : ils leur permettent, au mieux, de comprendre une leçon, du moins de s'exercer, de réviser les cours après l'école et, au minimum, de s'amuser un peu. Et encore, pas toujours… Mais peut-être serais-je agréablement surpris par les CD-Rom de ce comparatif. Je le souhaite."

votre bambin ne peut pas encadrer la tête du héros de son CD-Rom, c'est très mal parti pour les cours du soir, et vous pouvez dire au revoir à votre investissement. Rigolo ou intriguant, le personnage prend, au choix, le rôle de copain de classe, de nounours réconfortant ou de précepteur. Adibou, par exemple, qui est numéro un sur son marché, remplit ces trois fonctions à la fois. Un gage de succès ? Pas si sûr, bien que moult éditeurs jouent de la pirouette pour faire entrer en scène plusieurs intervenants. Entre aussi en ligne de compte la fréquence des apparitions du héros. Omniprésence ou discrétion... les bavardages peuvent agacer. Surtout les professeurs, d'ailleurs. Autres critères de jugement : l'ergonomie de l'interface, l'intérêt de la mise en scène, la qualité graphique des environnements dans lesquels se balade l'enfant, l'optimisation de l'utilisation des outils multimédias (rien ne sert d'acheter un CD s'il n'apporte rien de plus qu'un livre... une évidence pas toujours vérifiée dans la pratique), la façon dont l'enfant va être confronté à une situation d'échec et, enfin, la pertinence du langage employé.



12 produits au tableau

Au final, sur la masse de CD-Rom ludo-éducatifs existant sur le marché, douze produits ont été retenus pour ce comparatif spécial "rentrée des classes". Six sont uniquement dédiés au français et aux mathématiques, matières phares des années en primaire ; trois autres concernent l'apprentissage de l'anglais ; et trois autres, enfin, entreprennent d'ouvrir à la connaissance des sciences.

Pour mieux les départager, précisons que nous avons aussi fait appel à deux instituteurs, Dominique Marousian et Pierre Fessemaz, qui ont cette particularité de jouer tout deux le plus souvent possible du multimédia dans leurs classes... quand ils en sont satisfaits. On verra que ce n'est pas souvent le cas. Excès de bruitages, leçons "*barbantes*", tendance à faire de la pédagogie un prétexte pour amener l'enfant seulement vers le jeu, manque d'animations multimédias... ils n'y sont pas allés par quatre chemins. Pour eux, les éditeurs devraient retourner sur les bancs d'école. En attendant, les voici au banc d'essai de *SVM*.

SEPT BONS POINTS QUI FONT LA DIFFÉRENCE

Pas question ici de jouer à la commission de l'Education nationale. Après avoir vérifié avec les instituteurs que tous les CD-Rom sélectionnés étaient conformes au programme scolaire, nous avons choisi de les tester sur les points qui nous ont paru les plus sensibles : l'interface (personnage et ergonomie), l'originalité de la mise en scène, le graphisme et l'esthétisme des divers environnements, l'optimisation des outils multimédias, le rapport de l'enfant à l'échec et la pertinence du langage. Pour cela, nous avons testé une série de CD-Rom "français-maths". Six ont été retenus et testés trois fois : une première pour nous faire notre propre opinion, et une deuxième, puis une troisième afin de recueillir les commentaires de nos deux instituteurs, Dominique Marousian et Pierre Fessemaz. En pratique, chaque critère a été noté de 1 à 10, 10 étant la meilleure note. En outre, nous avons ressorti pour chaque application le "plus" et le "moins" qui font la différence et agrémentent la note générale, elle aussi sur 10.

Un tableau récapitulatif, en page 154, reprend tous les critères, toutes les notes et commentaires pour vous permettre de mieux juger.

Les atouts de l'expérimentation
Atout Clic - CM1

Une ville mystérieuse à découvrir pour apprendre tout en se promenant et en jouant. Une réussite.



LA MACHINE À JOUER : *avant de la trouver, il faut en passer par un efficace jeu de piste à travers toute la ville d'Atout Clic, en quête d'indices prétextes à apprentissage.*

A la page d'accueil, surprise, c'est le silence complet. Aucune voix ne se fait entendre pour vous guider, juste la souris dans les mains. Par où commence-t-on ? En fait, pour pleinement profiter de ce CD-Rom, la première chose à faire est de lire le petit fascicule qui est joint au boîtier. Court, clair, ce n'est vraiment pas contraignant. Cliquer sur l'album photo, se choisir une tête et lui coller un nom... L'introduction est classique et sans fioritures. Au choix, on se dirige vers les cours du CM1 ou on prend le taxi. Le taxi ? Aussitôt l'on part pour une petite balade. Toujours dans le silence, simplement interrompu par les bruits d'une voiture qui démarre, d'un crayon qui marche, d'un patin à roulettes qui décolle... ou de mes pas. Car une fois descendu du taxi, c'est moi qui marche ! Jusqu'à me retrouver dans une chambre, libre d'aller où je veux, de traverser cette ville portuaire qui reste complètement mystérieuse, silencieuse et, à première vue, vide. En guidant le curseur, je guide mes pas. Toc, toc, toc. La vue subjective est parfaite. On adore. D'abord, je dois trouver la machine à jouer. En cliquant sur son gros bouton bleu, je peux commencer la partie et entrer en compétition avec des copains, inventés ou réels. Tous les scores sont automatiquement mémorisés. Et si je sèche, c'est là que ça devient intéressant : les réponses se trouvent à quelques pas, dans la ville, au coin d'une rue, là-haut, dans cette usine désaffectée, au *Bar du Soleil*, sur un poster... Ou, peut-être, dans mes leçons. Dans ce cas, retour au crayon, à la recherche du cours adéquat. Je peux me tester sur une application, m'y reprendre à deux fois et écouter les explications d'un petit personnage (à chaque fois différent), faire un exercice et jeter un œil au tableau de bord (mais ça, c'est plutôt pour les parents, qui ont ainsi une visibilité de ce qui a été compris ou pas, pratiqué ou négligé). Tout cela dans l'ordre qui me plaît. Et dès que cela me reprend, hop, je file dans le taxi et je retourne à mon Atout Quiz, avec la bonne réponse bien sûr ! On y passerait des heures, dans cette ville, à tout découvrir, tout lire, tout comprendre, tout apprendre. D'où une note de 9/10 !

Personnage Le petit crayon de bois représente idéalement l'aide scolaire. On aime aussi le patin à roulettes qui amène aux exercices et les bulles d'aide vocales variées.

Mise en scène Un jeu de piste en vue subjective, pour éveiller la curiosité, un quiz pour mettre au défi, du vrai ludo-éducatif.

Apprentissage Atout Clic joue beaucoup sur l'apprentissage par l'expérimentation.

Prix environ 200 F TTC

Configuration PC/Mac

9/10



Pierre Fessemaz La présentation du CD-Rom est réussie, jusque dans ses plus petits détails. Quant à l'approche éducative, elle est très proche de l'apprentissage, ce qui est rare dans le domaine des ludo-éducatifs. En général, on est plutôt devant de simples tests d'évaluation ou des cours magistraux. Ici, on fait réfléchir les enfants. J'apprécie aussi beaucoup le fait qu'il y ait une vraie passerelle entre les cours, les applications, les exercices et la partie ludique du CD-Rom. De plus, avec Atout Clic, on est sûr que l'enfant travaille. Il n'y a pas ces espèces d'échappatoires, je veux parler de ces icônes spécifiquement intitulées "jeux" ou "Internet". Mon préféré, définitivement !

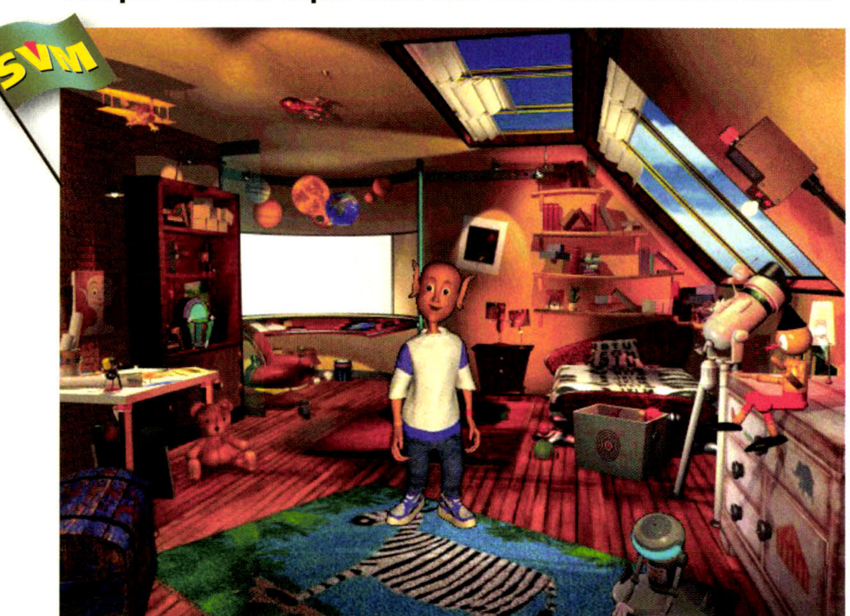
Dominique Marousian Le bon point de ce CD-Rom, c'est qu'il n'y a, à aucun moment, d'agression grossièrement ludique. Je n'ai absolument rien à reprocher non plus au jeu de piste organisé dans la ville. Cela dit, je trouve l'écran de présentation des cours trop compact, véritablement austère et presque illisible pour un enfant qui le découvre pour la première fois. Et question pédagogie, c'est zéro. Les cours n'en sont pas. Ce sont de simples rappels, dont la pertinence, parfois, laisse à désirer. Bof !



HACHETTE
MULTIMÉDIA
CD-ROM
PC & MAC
RFM
la radio en or
REFLEXION FAITE
Le jour où c'est compris, c'est facile d'aller plus loin.
Service lecteurs n° 66
Atout Clic : une gamme complète de CD-ROM multimatières de la grande section de maternelle jusqu'à la 5e et des titres pour découvrir l'anglais en primaire et au collège avec Hello Kids et Apple Pie.
Atout Clic sait être très présent et très attentif. Chacun apprend à son rythme et, grâce à une profondeur d'explication jamais atteinte, Atout Clic apporte un soutien personnalisé unique, jusqu'au succès. Mais Atout Clic sait aussi très bien s'effacer et laisser une autonomie totale à l'enfant qui apprend ainsi à être responsabilisé, jusqu'à l'efficacité.
Cette gamme de CD-ROM éducatifs a été conçue en totale conformité avec les programmes officiels de l'Éducation Nationale et dans le respect des objectifs pédagogiques propres à chaque niveau. Un soin particulier a été apporté à l'intelligence, à la lecture et au confort d'utilisation des CD-ROM. Atout Clic c'est l'outil idéal pour faire de la rencontre de l'enfant et de l'écran une réussite, la sienne.
HACHETTE MULTIMÉDIA
ATOUT CLIC
maternelle
4-5 ans
A l'école aussi, il suffit d'un déclic : Atout Clic, une méthode complète pour apprendre et surtout comprendre.
Car un enfant qui comprend est un enfant qui apprend bien et qui regarde la vie avec confiance. La méthode Atout Clic, ce sont des CD-ROM multimatières regroupant leçons, exercices et corrections pour chaque niveau scolaire : de la maternelle à la 5e, Atout Clic peut ainsi suivre chaque élève dans un environnement évolutif en fonction de son âge et de son niveau. La méthode Atout Clic dispense une pédagogie orientée vers le déblocage des difficultés scolaires, capable de susciter et de nourrir le goût d'apprendre et de réussir.
Photo : PIX - J. CUMMINS
COMPRENDRE, C'EST ENCORE MIEUX QU'APPRENDRE.

Le top de la 3D
ADI Français-Maths – CE1

Le petit extraterrestre qui sert de guide dans ce CD a déjà conquis enfants et parents. Une mise en scène bien ciblée.



Personnage Extraterrestre virtuel parfaitement conçu, Adi, de par sa nature, est un copain dont on est curieux et qui en connaît beaucoup, ce qui normal puisqu'il vient de loin !
Mise en scène C'est dans la chambre d'Adi que l'on découvre les différentes activités proposées. Celles-ci sont toujours basées sur un scénario très simple.
Apprentissage De la 3D jusqu'à plus soif, pour mieux faire passer les leçons.
Prix environ 350 F TTC
Configuration PC/Mac
9/10

A l'installation du CD sur son micro, on comprend tout de suite pourquoi ADI et toute sa gamme de CD-Rom ludo-éducatifs font des émules. Comment ne pas s'extasier sur l'environnement 3D, dont la magie saute aux yeux ? Et comment ne pas s'attacher aussi au petit extraterrestre virtuel, Adi (dont le nom est à l'évidence inspiré de l'extraterrestre le plus connu du monde : ET) qui accompagne l'enfant tout au long des activités ? Regardez-le parler, évoluer… Toc, un clin d'œil par-ci, une oreille qui remue par-là : le personnage, avec une intelligence qui lui est propre, agit seul dans son coin, quand l'enfant est occupé ailleurs. Ses expressions, si réelles et émouvantes, attendriraient le plus froid des spectateurs… Mais, soyons clairs, Adi l'extraterrestre n'est pas là juste pour plaire, amuser les enfants, ou pour faire joli sur son écran : il a pour mission de faire travailler les élèves après l'école. Qu'en est-il alors ? Eh bien, disons que la chambre d'Adi est le lieu de départ de toutes les activités : découverte du monde interstellaire, petit air de campagne pour apprendre les premières notions de l'écologie et des écosystèmes, boîte à jeux pour rigoler un peu… Et, tout au fond, sur un grand tableau blanc, les activités scolaires proprement dites. Un clic à cet endroit, et Adi demande à ce que l'on change de disque. Première manipulation, qui ne sera pas la dernière, puisque Adi se découpe en plusieurs CD-Rom : pour l'environnement, pour la partie mise en application et pour l'Internet. Sans un minimum d'habitude et, surtout, d'organisation, on s'y perd aisément… Mais pas les fans d'Adi. Eux, ils apprennent vite à jongler avec les galettes numériques. Car ils l'adorent, leur copain extraterrestre. Et pourtant, que celui-ci est bavard ! Ses interventions, comme celles des personnages annexes, cassent régulièrement le rythme, avec de longs discours répétitifs… Cela dit, les leçons, quant à elles, restent dans le fond très classiques, tout comme les nombreux exercices.

Pour ce qui est de la forme, le logiciel joue beaucoup la carte de la vidéo. Du coup, certains cours sont étouffés par les animations. Très bien faites et souvent drôles, mais tellement loin du sujet de départ, leur longueur se justifie difficilement. On regrette aussi la franche séparation entre les activités ludiques et les leçons. Sans doute parce que la collection mise beaucoup sur l'extra-scolaire. Notamment sur le site Internet et les classes virtuelles. C'est en tout cas ce que laisse penser le questionnaire que tout enfant doit remplir avant de pouvoir pénétrer dans l'univers d'Adi. On lui demande son nom, son prénom, son âge, mais aussi tous ses goûts. Bref, un excellent produit… marketing !

L'avis de…

Pierre Fessemaz Rien à dire, c'est le plus beau ! Mais les leçons manquent parfois de pertinence. Et, surtout, cette collection a deux gros inconvénients : le bavardage d'Adi et les changements incessants de CD-Rom. Deux points qui peuvent vite faire tourner le ludo-éducatif au cauchemar !

Dominique Marousian Je note pas mal de possibilités de lézarder… Mais si l'enfant décide de travailler, je dois dire que les leçons sont bien faites. Le logiciel évalue l'erreur de l'élève et explique la réponse à l'oral. Dommage que de petits personnages interviennent sans arrêt dans les exercices, cela ralentit considérablement l'avancée des cours.



Avec GRAINES de GÉNIE
c'est facile d'avoir
des enfants épanouis !
GRAINES de GÉNIE
CM2
FRANÇAIS ET MATHS
10-11 ANS
CONFORME AU PROGRAMME OFFICIEL DE L'ÉDUCATION NATIONALE
GÉOGRAPHIE & ESPACE
9-12 ANS
NOUVEAU!
Tout l'entraînement scolaire du CE1 à la 3ème.
Service lecteurs n° 58
Parce qu'un enfant qui comprend est un enfant épanoui, GRAINES de GÉNIE permet d'apprendre et de réviser à son rythme. Chaque cédérom propose une année complète d'entraînement et de révisions personalisées, en français et en maths, en anglais et aussi en géographie.
Graines de Génie, c'est :
un contenu pédagogique conforme au Programme Officiel de l'Education Nationale.
une méthode élaborée par des enseignants, en collaboration avec des parents et des enfants.
une ouverture complémentaire sur internet avec le service @près l'école : SOS maths, actualités, conseils...
Venez découvrir le monde en ligne de TLC-Edusoft sur www.tlc-edusoft.fr
Pour toute information : N° Indigo 0 803 020 010
@près l'école
France Telecom
TLC-Edusoft
Toute La Connaissance

Un défi à relever
Graines de génie - CE1

Un scénario bien conçu pour travailler aussi bien qu'à l'école. Mais sans véritablement s'amuser...

Une belle entrée en matière que cette cabane cachée dans les sous-bois, dans laquelle on apprend qu'un savant fou prépare une potion magique. Et en plus, c'est à nous de l'y aider ? Merveilleux ! Pour cela, il faut d'abord passer un test d'évaluation, lequel s'avère fort complet. Si complet, même, qu'il en paraît interminable. Surtout que chaque question demande une bonne dose de réflexion. Quand on s'en sort enfin, on peut alors s'attaquer aux exercices. Et, là aussi, prendre son courage à deux mains. Mais on s'accroche car, au bout du compte, on nous dit qu'il va se passer quelque chose d'extraordinaire...



Pierre Fessemaz Le premier tableau, la découverte d'une pièce, rappelle l'environnement de la classe, dans laquelle on se balade. Mais l'entrée dans la partie "leçon" est d'un seul coup très sèche et n'apporte rien de plus qu'un livre d'école.

Dominique Marousian Exercices et leçons sont d'un bon niveau CE1. Les exercices de lecture rapide, qui utilisent le procédé de discrimination, sont vraiment très bien vus.



Personnage Un singe, ça fait toujours rire, non ?!
Mise en scène Un scénario qui ménage un suspens un peu tiré par les cheveux.
Apprentissage Grâce à un jeu de compétition, on réussit à avaler les leçons pourtant très didactiques.
Prix environ 200 F TTC
Configuration PC

6,5/10

Langues étrangères

Le CD-Rom est l'outil rêvé pour se délier la langue tout seul, chez soi. La preuve par trois logiciels Mac/PC.

My First English,
La créature du temps

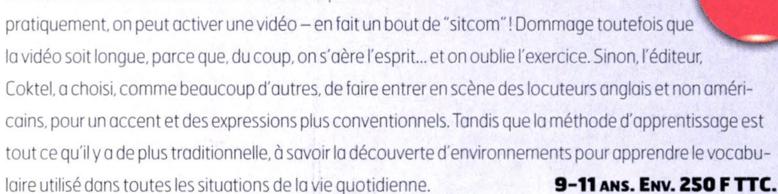
Ce pourrait être un jeu : on est plongé dans un univers étrange, en compagnie de deux extraterrestres, Gumma et Zoom, toujours à voler au secours des âmes en peine. Nous, les joueurs, devons les assister. Et en route pour une grande aventure, qui tient d'ailleurs sur deux CD, avec un premier scénario fort intriguant : découvrir qui est la *"créature"*... Un prétexte à des dialogues en anglais, non traduits, mais expliqués par Gumma. Pour le joueur, c'est donc la passivité la plus totale. Tais-toi et écoute ! Mais, après tout, il faut bien que l'on comprenne l'intrigue. Sauf que cela dure très longtemps... Pourtant, au final, l'immersion orale et la répétition des mots finissent par être très efficaces.

7-11 ANS. ENV. 350 F TTC.

8,5/10

ADI - Anglais Multimédia
Un accompagnement scolaire

On retrouve toute la performance de la création 3D de l'environnement d'Adi. Et avec elle, hélas, les bavardages de l'extraterrestre et les chargements incessants de CD-Rom (quatre pour l'anglais !). Mais le plus d'Adi est incontestablement l'animation multimédia. A chaque exercice, pratiquement, on peut activer une vidéo – en fait un bout de "sitcom" ! Dommage toutefois que la vidéo soit longue, parce que, du coup, on s'aère l'esprit... et on oublie l'exercice. Sinon, l'éditeur, Coktel, a choisi, comme beaucoup d'autres, de faire entrer en scène des locuteurs anglais et non américains, pour un accent et des expressions plus conventionnels. Tandis que la méthode d'apprentissage est tout ce qu'il y a de plus traditionnelle, à savoir la découverte d'environnements pour apprendre le vocabulaire utilisé dans toutes les situations de la vie quotidienne.



9-11 ANS. ENV. 250 F TTC.

9/10

Le Secret des Blablatiens
L'éveil ludique aux langues

Avant de mettre vos bambins devant la planète délirante des Blablatiens, apprenez-leur à reconnaître les drapeaux français, anglais, espagnol et allemand. Cela fait, ils pourront s'amuser en toute liberté. Car si les Blablatiens parlent la langue que l'on veut, les quatre reporters qui découvrent avec l'élève la planète, eux, ne parlent que leur langue. Pour les comprendre, un clic sur un gros dico traduit tout à la volée. Bref, on n'est jamais perdu. Drôle, ce logiciel l'est aussi avec son supermarché futuriste, ses habitants à deux bouches, pas très bien élevés mais toujours heureux. Pas de doute, voici une belle idée, avec une vraie vocation éducative et européenne. **5-9 ANS. ENV. 250 F TTC.**



8,5/10

Bon pour les parents

Nathan entraînement - CE

L'étrange petit lapin en costume marin ne peut vraiment pas faire oublier l'aspect très scolaire de la méthode.

"Si *tu me trouves trop bavard, clique n'importe où*", explique d'emblée un lapin en costume de marin. Voilà qui va plaire à plus d'un ! Il n'empêche : pour bien débuter, mieux vaut le laisser parler. Ainsi, de sa petite voix sympathique, propose-t-il une démonstration complète de ce qu'il va falloir réaliser, en donnant des trucs et astuces pour y arriver du premier coup. L'enfant, c'est le moussaillon. En réussissant les exercices, il va pouvoir remplir la carte aux trésors... on en rêve déjà. Sauf que les exercices et les leçons, lues par un adulte, sont nettement moins attrayants. Scolaire, le CD-Rom l'est. Ludique, on hésite... Les quelques jeux présents, séparés du reste, sont d'ailleurs d'un niveau bien faible et, surtout, n'apportent aucun enrichissement particulier.





Personnage Un curieux petit lapin, si c'en est un (!) en costume de marin !
Mise en scène L'idée de la carte aux trésors est trop vite oubliée dans les exercices.
Apprentissage Le lapin soutient l'enfant dans ses efforts.
Prix environ 350 F TTC
Configuration PC/Mac





Pierre Fessemaz Au premier tableau, il y a un joli fond marin. Sûr que les enfants vont s'empresser de cliquer sur tout ce qui bouge. Une perte de temps inutile. Sinon, les jeux sont de "l'occupationnel", rien de plus. Et les cours ont surtout le mérite de rassurer les parents... Mais on apprécie le "cartable", une boîte à outils indispensable.

Dominique Marousian Les cours sont très conservateurs. Ils s'adressent davantage aux parents qu'aux enfants ! Cependant, l'interface est moderne, les caractères d'écriture sont très "mode", les dessins sont jolis, et l'ambiance sympa... Il peut être mis entre toutes les mains.

Le même et on recommence !

Graines de génie - CM1

On peut regretter que cette version CM1 reprenne en tous points – sauf les leçons, bien sûr – celle pour CE. Mais du coup, l'enfant voit qu'il a progressé dans la continuité.

On s'attendrait à découvrir, dans ce CD-Rom pour CM1, un environnement différent de celui pour les CE1. Eh bien non, c'est exactement le même. Jusqu'aux animations, ouvertes sur la géographie et les sciences, qui sont présentées dans le premier tableau... Heureusement, c'était le moins, les exercices et les leçons ont été adaptés au programme officiel du niveau scolaire. Bref, on peut penser que cela permet à l'enfant de retrouver un environnement familier, ou bien que c'est d'un ennui fou, au choix...

Donc, dans l'antre du savant fou, on retrouve les mêmes activités extrascolaires : géographie, histoire, mathématiques... L'avantage, quand même, c'est que, avec deux ans de plus qu'en CE1, l'enfant a progressé et se sent beaucoup plus fort. Exit, ici, les exclamations ironiques du pirate expert en géographie : "*Marin d'eau douce, tu as tout faux !*" Non, votre enfant n'aura plus que tout bon !



Pierre Fessemaz L'interface est minimale et l'interactivité pratiquement absente. Quant aux corrigés des exercices, ils ne sont pas probants. La bonne idée du côté des leçons, c'est l'index. Malheureusement, il a été organisé par des gens qui connaissent déjà la réponse...

Dominique Marousian J'aime le test d'évaluation qui permet de revoir le niveau de difficulté des exercices. De plus, dans ces derniers, on sent une réelle démarche formative. Il n'y a pas de sanction de l'erreur, mais toujours une réparation intelligente.



Personnage Il a beau avoir deux ans de plus, le singe n'a pas grandi d'un poil...
Mise en scène Aucune originalité par rapport à celle du CD-Rom pour CE1.
Apprentissage On garde la même idée de défi qu'au niveau inférieur.
Prix environ 200 F TTC
Configuration PC



Cherchez la motivation
Nathan entraînement - CM

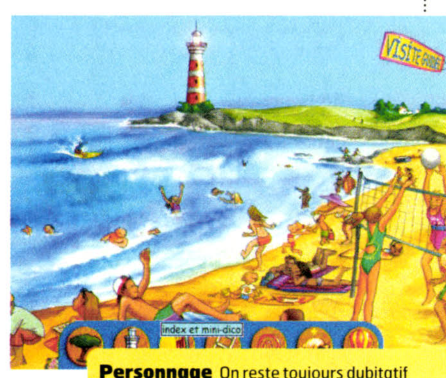
Pour cette version CM, le programme s'installe sur la plage, où l'on pourra surfer éducativement sur Internet.

Du CE au CM, le lapin en costume marin est toujours là, mais le décor a, lui, complètement changé, au contraire de Grainés de génie (voir page précédente). Des fonds marins, on est passé à la plage, au soleil, pour retrouver une ambiance 100 % vacances qui colle on ne peut plus judicieusement aux révisions. Dans le phare, là-bas, tout au loin, c'est l'espace de travail. Et dans la cabane, au bout de la plage, sont regroupés les jeux. A part ça, pas grand-chose. Ah, si, dans la barre de menus, on peut à tout moment quitter l'environnement – pour se connecter à l'Internet, par exemple. Mais dans ces conditions, pourquoi aller dans le phare ?



Pierre Fessemaz Les consignes, pendant les exercices, sont lues à voix haute. C'est très bien. Car il faut absolument traiter l'enfant comme un non-lecteur, pour ne pas trop le fatiguer avant même d'avoir commencé.

Dominique Marousian Ce que je préfère dans ce CD-Rom, c'est le site Internet, avec son atelier d'écriture, le mini-roman collectif et le jeu des expressions !



Personnage On reste toujours dubitatif sur le fait que le personnage représente un lapin...
Mise en scène Une plage où, comme pendant les vacances, on a envie de *farniente*.
Apprentissage Un vrai coffret pour faire des révisions.
Prix environ 350 F TTC
Configuration PC/Mac

4/10

Eveil et découverte

Quand les logiciels parlent de sciences et de la nature, ça ne rigole pas toujours, mais ça sert.

L'or bleu, encyclopédie interactive de l'eau

Le décor rappelle les films de science fiction. Une planète rouge, un vaisseau spatial... Prêt pour le voyage ? Direction la Terre, ses océans, ses lacs et son histoire avec l'eau. Un décollage en vue subjective. On en reste baba. On peut naviguer, au choix, à la surface ou dans les fonds marins. Sauf qu'une fois stabilisé, les effets spéciaux et l'interactivité se révèlent limités. Et, au bout du compte, l'ensemble ne brille pas par son esthétisme. Par ailleurs, une médiathèque contient un glossaire et une recherche par thème, qui ne sont pas reliés aux autres environnements du CD... Bref, vos enfants en apprendront beaucoup sur l'or bleu, mais à condition de les motiver.

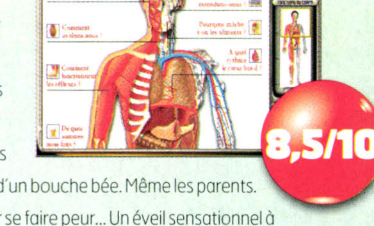
Tout public. PC/Mac. Env. 300 F TTC.



8/10

Encyclopédies du corps humain en 3D et de la nature

Voici deux CD-Rom, l'un sur le corps humain, l'autre sur la nature, si sérieux l'un et l'autre, par leur ton comme par leurs informations, que l'on n'ose à peine les appeler des "ludo-éducatifs". Mais ces encyclopédies sont bel et bien accessibles aux enfants. Les images spectaculaires du corps humain disséqué, vues en 3D ou au laser, en laisseront plus d'un bouche bée. Même les parents. On se prend vite pour un chirurgien, on explore le cœur pour se faire peur... Un éveil sensationnel à la curiosité. Cela dit, il est moins sûr que les bambins en retiendront beaucoup. Les informations textuelles (qui ne sont d'ailleurs pas toujours lues à voix haute) sont parfois complexes. On le vérifiera avec le quiz qui permet d'évaluer ses connaissances et de se poser de nouvelles questions. Au final, cette encyclopédie, on ne l'achète pas pour apprendre à bébé, mais pour la vie. **Tout public. PC/Mac. Env. 200 F TTC.**



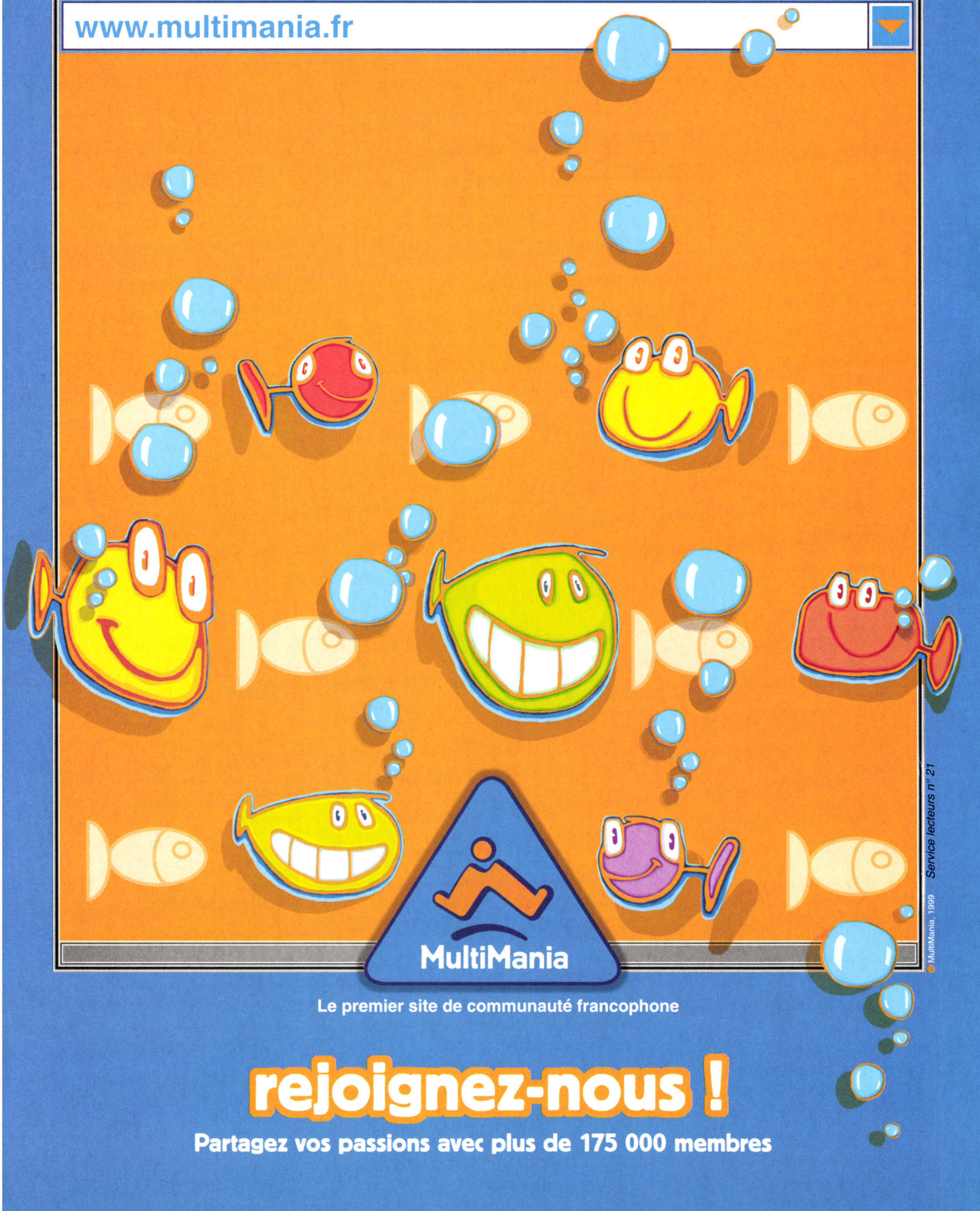
8,5/10

Les animaux, encyclopédie Hachette Multimédia Junior

Ecoutez le silence de la campagne... Cette encyclopédie a quelque chose de champêtre, même si, soudain, en cliquant sur "*lion*", par exemple, on peut se retrouver au beau milieu de la savane. Rien de très spectaculaire toutefois, juste une initiation douce et agréable au règne animal, pour les 5-9 ans. Ici, on prend le temps d'apprendre. Trois jeux sont, en outre, là pour vérifier que l'on a bien tout compris. Mais on regrette qu'il n'y ait pas de vrais corrigés. Reste que ce logiciel marque des points : un index des animaux de A à Z, un lexique de tous les mots de vocabulaire employés, un tableau croisé permettant de visualiser rapidement les diverses classes d'animaux, des mini reportages, des icônes rigolotes... et cinq fables de La Fontaine. **5-9 ans. PC/Mac. Env. 250 F TTC.**



8,5/10


www.multimania.fr
MultiMania
Service lecteurs n° 21
© MultiMania, 1999

12 logiciels ludo-éducatifs au concours général

Nom du CD-Rom Matières Niveau Editeur	**Atout Clic** **Français-maths** **CM1** Hachette	**Adi** **Français-maths** **CE1** Coktel	**Graines de génie** **Français-maths** **CE1** TLC Edusoft	**Nathan entr.** **Français-maths** **CE** Nathan	**Graines de génie** **Français-maths** **CM1** TLC Edusoft	**Nathan entr.** **Français-maths** **CM** Nathan
Prix moyen TTC	200 F	350 F	200 F	350 F	200 F	350 F
Configuration	PC/Mac	PC/Mac	PC	PC/Mac	PC	PC/Mac
Interface :						
- personnage /5	4	4	3	3	3	2
- ergonomie /5	4	5	4	4	4	4
Mise en scène /10	10	8	7	7	7	5
Graphisme /10	9	10	7	6	6	5
Interactivité /10	8	9	6	5	6	3
Apprentissage /10	10	9	6	8	6	8
Pertinence du langage /10	9	9	7	7	6	6
Le plus	Le jeu de piste en vue subjective	L'utilisation de la 3D	Environnement ludique	Un vrai coffret révision	Petit jeu de compétition avec le personnage	De bons outils (mini dico, conjugaisons...)
Le moins	Le manque d'animations	Trop de bavardages	Test d'évaluation lourd	1 CD-Rom par matière	Copie conforme de l'environnement du CD-Rom pour CE1	Ennuyeux
Note générale /10	**9**	**9**	**6,5**	**6,5**	**6**	**4**

Nom du CD-Rom Matières Niveau Editeur	**Adi Anglais Multimédia** **Anglais** **CM** Coktel	**Le secret des Blablatiens** **Langues étrangères** **5-9 ans** Kinhelios	**My first English - Le monstre du temps** **Anglais** **7-11 ans** Havas Interactive	**Encyclopédies du corps et de la nature** **Sciences** **Tout public** Larousse Multimédia	**L'or bleu, encyclopédie de l'eau** **Sciences** **Tout public** Unesco	**Les animaux, encyclopédie jr** **Sciences** **5-9 ans** Hachette Multi.
Prix moyen TTC	250 F	250 F	350 F	200 F	300 F	250 F
Configuration	PC/Mac	PC/Mac	PC/Mac	PC/Mac	PC/Mac	PC/Mac
Interface :						
- personnage /5	4	4	5			
- ergonomie /5	5	5	3	4	4	5
Mise en scène /10	8	8	9	9	8	7
Graphisme /10	10	8	9	10	9	7
Interactivité /10	9	8	5	8	7	7
Apprentissage /10	9	9	8	8	7	8
Pertinence du langage /10	9	9	9	9	8	8
Le plus	Les petites vidéos	Une idée originale	Une aventure qui donne envie	Une exploration en 3D	Les effets 3D et vue subjective	Clair et simple
Le moins	Les changements de CD-Rom	Parfois difficile	Trop long	Les textes muets	Peut s'avérer vite ennuyeux	Pas assez vivant
Note générale /10	**9**	**8,5**	**8,5**	**8,5**	**8**	**8,5**

Windows 98 Deuxième Edition
Un petit pas vers le futur

Clap deuxième ! SVM vous dit tout de la nouvelle version du système fétiche de Microsoft, qui réunit surtout des composants sortis après le lancement de Windows 98.

Avec une poignée d'améliorations seulement, dont certaines téléchargeables gratuitement sur le site Internet de Microsoft, Windows 98 Deuxième Edition ne risque pas de susciter la ruée des grands jours. Cette mise à jour est en effet relativement mineure : pour autant, elle n'est pas sans conséquences : à la fin de l'été, les constructeurs commenceront à la préinstaller sur leurs PC. Et dès à présent, c'est cette même version que l'on trouve sur CD-Rom dans les boutiques, soit sous la forme d'une mise à jour de Windows 3.1 ou 95, soit en version complète (aux prix respectifs de 700 F et 1 700 F TTC environ). Une manière pour Microsoft de remettre les compteurs à zéro, un an à peine après la sortie de la première version, et quitte à réunir sur le CD-Rom plusieurs outils que les internautes avertis auront déjà récupérés sur le Web...

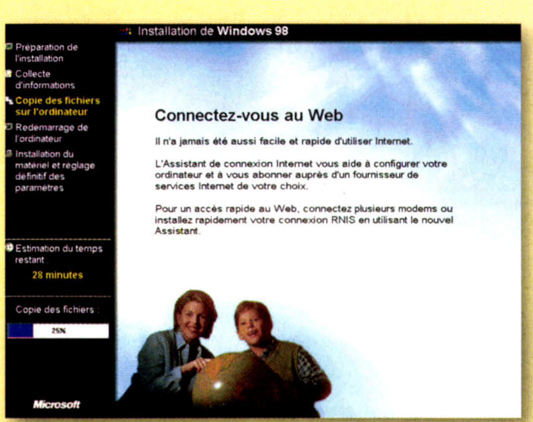
Objectif Internet

Mais qu'a donc de si singulier ce Windows pour que ses créateurs marquent le coup ? C'est simple : Windows 98 Deuxième Edition (appelons-la DE, quoique les Anglais disent SE pour "*Second Edition*") poursuit en fait trois objectifs : faciliter les échanges sur Internet, favoriser la prise en compte de matériels récents ou à venir et, pour finir, corriger quelques bugs fâcheux.

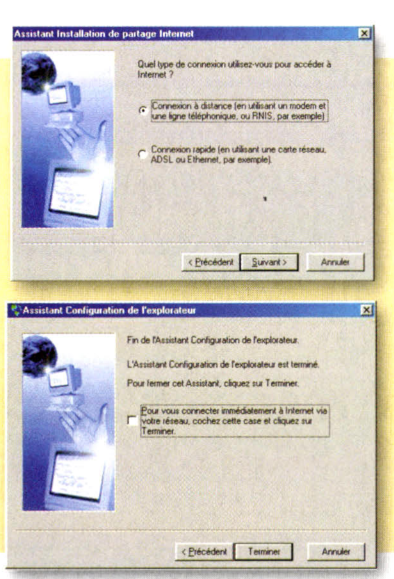
Vous l'aurez deviné, les nouveautés les plus alléchantes concernent la Toile. Le navigateur Internet Explorer 5 et son

JACQUES FEINE

LE NOUVEAU WINDOWS EN UN COUP D'ŒIL...



UNE ÉTAPE TOUJOURS ANGOISSANTE : *l'installation d'un nouveau système d'exploitation. Le PC doit au minimum être équipé d'un processeur 486 DX 66 – un Pentium serait plus réaliste –, de 24 Mo de mémoire vive et de 140 à 315 Mo d'espace disque libre. Comptez 205 Mo pour l'installation standard, et une petite heure si tout se passe bien...*

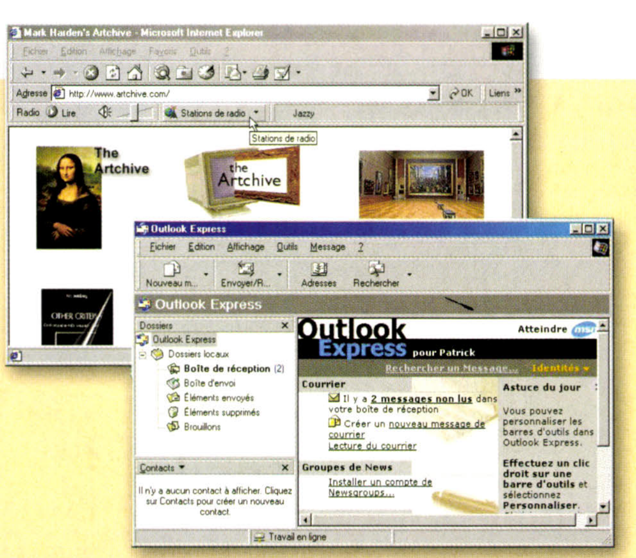


BON PLAN POUR CEUX QUI POSSÈDENT PLUSIEURS MACHINES : *reliées en réseau local, l'une d'elles peut partager sa connexion Internet afin que les autres puissent accéder au Web et à la messagerie (les assistants ci-contre configurent les postes). Seul hic, avec un abonnement grand public au câble, vous vous engagez normalement à ne pas partager votre connexion...*

Fonction	A quoi ça sert	En téléchargement...
Internet Explorer 5	Navigation, outils Internet et messagerie	6,8 à 49 Mo (de 1 à 3 h)
Netmeeting 3	Téléconférence sur Internet et intranet	2 Mo (20 min)
Internet Connection Sharing	Partage de connexion Internet sur réseau local domestique	-
DirectX 6.1	Fonctions multimédias améliorées, avec reconnaissance du Pentium III	4,5 Mo (40 min)
Windows 98 Service Pack 1	Correction de bugs, dont 11 concernent le passage à l'an 2000	Pas encore disponible ; 1,8 Mo pour les corrections An 2000 (15 min)
Device Bay	Support de futurs périphériques connectables "à chaud"	-
USB, 1394, ACPI	Amélioration de la prise en charge des bus séries bas et haut débits (USB et 1394), et de la gestion de l'énergie ACPI	-
ADSL	Support des modems haut débit	-
modems USB WDM	Prise en compte des modems USB, avec possibilité de pilote unique (WDM) pour Windows 98 et Windows 2000	-

PLUSIEURS DES NOUVEAUTÉS *de Windows 98 Deuxième Edition sont récupérables sur le site Web de Microsoft. Outre leur détail, nous vous indiquons aussi la taille et le temps estimé de téléchargement de chacune avec un modem 28,8.*

acolyte pour la messagerie, Outlook Express, sont, en effet, de la partie. S'y ajoute Netmeeting 3.0, lui aussi récupérable gratuitement par téléchargement : rappelons qu'il s'agit d'un logiciel de conférence qui permet de converser, de visu ou non, avec d'autres internautes ou intranautes – à condition de posséder au minimum un microphone branché sur la carte sonore et, pour la vidéo, une petite caméra. Dans Netmeeting, on peut alors éclairer son propos en dessinant des explications sur un "tableau blanc" (une sorte de petit Paint), ou encore échanger des fichiers et prendre le contrôle d'un logiciel sur l'ordinateur distant. Dans la version 3, qui reconnaît bien plus de matériels qu'auparavant, les échanges audio et vidéo s'avèrent plus vifs, les transferts de fichiers aussi. Très appréciable, également, une nouvelle présentation particulièrement épurée ne laisse apparaître que l'essentiel : à savoir la "bouille" de votre interlocuteur (éventuellement la vôtre pour voir l'image que vous donnez de vous-même) et quel-



WINDOWS 98 ÉTAIT LIVRÉ AVEC INTERNET EXPLORER 4, *la Deuxième Edition embarque IE 5, un ensemble de logiciels certes gratuit, mais dont le téléchargement complet (navigateur, outils Internet et messagerie Outlook Express) peut prendre plus de trois heures avec un modem 28,8.*



UNE PRÉSENTATION PLUS INCISIVE *pour le logiciel de téléconférence Netmeeting 3. Avec lui, on discute par Internet ou par réseau local, on échange des fichiers, et maintenant, on peut même carrément prendre le contrôle du bureau Windows de son interlocuteur.*

ques indispensables boutons. Une concision de bon aloi. De même, si avec Netmeeting 2.1 on pouvait partager une fenêtre d'application, la version 3 donne maintenant accès au bureau Windows dans son entier ; la demande d'un mot de passe est heureusement prévue. Et puis, en se conformant un peu mieux à la norme en vigueur (H.323), Microsoft n'impose plus, qu'à l'autre bout, vos correspondants soient équipés de Netmeeting : des logiciels concurrents font à présent l'affaire, par exemple CU-SeeMe (prononcez "*see you-see me*").

Pour le grand public, Microsoft ne manque pas d'insister sur une grande nouveauté, non téléchargeable gratuitement celle-là : le partage d'une connexion Internet au travers d'un petit réseau local (la mise en commun des dossiers, fichiers et imprimantes était déjà permise). De quoi tenter ceux qui possèdent plusieurs micros à la maison – nous sommes de plus en plus nombreux dans ce cas –, d'autant que la mise en réseau local ne coûte qu'une centaine de francs par poste, pour la carte Ethernet et le câble.

★★★★

Prix 1 700 F TTC env. (M-à-j : 700 F TTC env. ou 99 F TTC pour les possesseurs de Windows 98)
POUR Le partage de connexion Internet
CONTRE Plusieurs nouveautés sont téléchargeables gratuitement
Logiciel testé Edition française du commerce.
Config. conseillée Pentium avec 64 Mo de mémoire vive et 200 à 300 Mo sur le disque dur.
Ed. par Microsoft.

L'esprit de partage

Du coup, avec un PC sous Windows 98 DE, on partage sans problème une connexion modem, RNIS, câble ou ADSL (seul un poste du réseau est toutefois autorisé à le faire)... Un autre bon point : sur le réseau domestique, les machines qui profitent de l'aubaine peuvent indifféremment fonctionner sous Windows 95, 98 ou NT. La chose n'a certes rien de révolutionnaire, mais il fallait jusque-là se tourner vers des solutions tierces payantes ou en *shareware*. Ici, la fonction est très basique mais a le mérite d'être fournie d'office dans Windows. Pour dompter la bête, tout va très vite. Un assistant prépare l'installation sur le poste qui met en commun son accès à l'Internet et, après deux ou trois clics, on génère une disquette qui servira, là encore *via* un petit assistant, à activer la connexion sur les autres micros.

Matériels "à chaud"

Après l'Internet, voyons maintenant la prise en compte de nouveaux matériels. En fait, c'est d'ici deux ou trois ans qu'un autre perfectionnement de ce Windows 98 DE devrait prendre toute sa saveur : nous voulons parler de Device Bay. Intel, Compaq et Microsoft ont, en effet, imaginé un moyen d'ajouter et de retirer des périphériques "à chaud", c'est-à-dire sans avoir à ouvrir ou à redémarrer la machine. Revers de la médaille, nos PC actuels vont encore prendre un coup de vieux... Car pour accueillir les périphériques estampillés Device Bay, la machine doit gérer les bus USB et 1394 (reconnaissables par

➔

ET SI ON A DÉJÀ WINDOWS 98 ?

Amateur de la première heure, vous en redemandez avec la Deuxième Edition ? Alors, vous aussi devrez mettre la main à la poche ! Un CD-Rom de mise à jour spécial accompagné d'un petit livret, à commander auprès de Microsoft par téléphone ou *via* son site Web, coûte 99 F TTC. Cela dit, si le partage d'une connexion Internet ne vous fait pas saliver, cette version n'a rien d'incontournable. Au besoin, téléchargez-en des éléments isolés, tels IE 5, Netmeeting 3, DirectX 6.1, les correctifs pour l'an 2000, voire le Service Pack 1 qui devrait être disponible à l'heure où vous lisez ces lignes. Le plus simple est de passer par la commande "Windows Update" visible lorsque l'on clique sur le bouton Démarrer : après analyse de votre PC (aucune information n'est envoyée au site Web, d'après Microsoft), les mises à jour possibles du système vous seront proposées.



LES FONCTIONS MULTIMÉDIAS DIRECTX *de Windows sont installées dans leur version 6.1. Parmi les améliorations, une plus grande fluidité des séquences audio et vidéo, et la prise en compte des nouvelles instructions du Pentium III.*

FACILE DE SAVOIR DANS QUELLE VERSION *de Windows on se trouve : dans les Propriétés de l'icône du Poste de travail, la mention Deuxième Edition est indiquée en haut de la fenêtre grise. De même, si vous achetez une boîte de Windows, un logo rouge (il est immanquable) vous signale qu'il s'agit de la Deuxième Edition. Attention, donc, à ne pas vous faire refiler une ancienne version...*

de petites prises particulières à l'arrière du PC) et posséder une ou plusieurs baies spéciales : trois formats de baies sont prévus, de 13, 20 et 32 mm, les deux premiers formats étant taillés pour les portatifs.

L'ordinateur Lego !

Tout appareillage situé à l'intérieur d'un PC peut potentiellement être proposé en version Device Bay 32 mm, exception faite du processeur central, des composants de mémoire vive et des cartes vidéo. Mais il peut donc s'agir d'un disque dur, d'un lecteur de CD, d'un système audio... voire d'un décodeur TV par satellite ou d'un graveur de DVD compatible avec un poste de télévision. Bien sûr, tout cela reste pour l'instant des promesses, on demande à voir ! Reste que l'ordinateur Lego qu'on monte et qu'on démonte d'une pichenette, comme on donne à "manger" des cassettes à son magnétoscope, est depuis plusieurs années un leitmotiv pour l'industrie. Device Bay est une indispensable brique pour y parvenir, de même que la gestion de l'énergie électrique (ACPI) et des bus série (USB et 1394), trois technologies fignolées dans cette version de Windows 98.

Egalement à souligner dans DE, cette fois dans le domaine du multimédia et des jeux en 3D, les fonctions DirectX 6.1 apportent une meilleure synchronisation de l'audio et de la vidéo, tandis qu'un nouveau composant, Direct Music, orchestre les séquences musicales au format Midi. DirectX 6.1 accélère également les calculs sur des PC équipés d'un Pentium III (mais c'est avec la version 7.0 de DirectX, encore en préparation et incluse dans Windows 2000, que les performances devraient être réellement boostées, quel que soit le processeur).

Enfin, et c'est bien le moins, quitte à faire évoluer son système d'exploitation, Microsoft en a profité pour y inclure le Service Pack 1, soit une mise à jour qui comporte notamment un correctif pour IE 4. Dans le même esprit, Windows DE répare des bugs d'affichage dus au passage à l'an 2000.

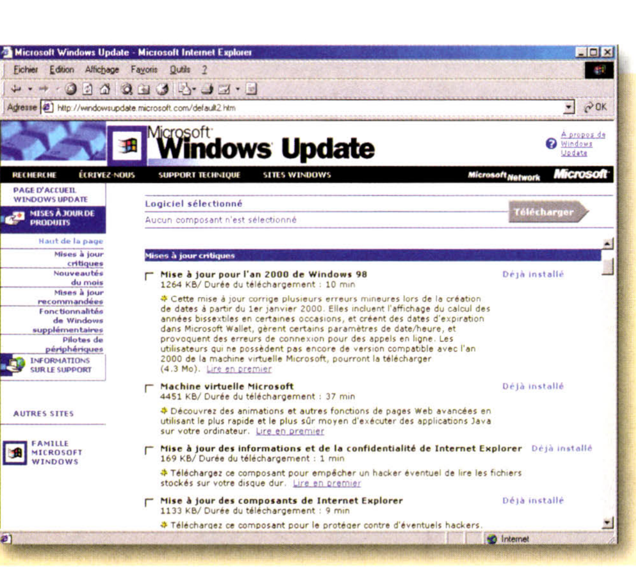
MÉCHANT COUP DE GRIFFE

Qu'il s'agisse de Windows, de Linux ou de tout autre système, l'installation d'une mise à jour est toujours aléatoire. Mais elle prend parfois un tour exaspérant avec des machines de grandes marques, pourtant censées apporter plus de simplicité. A la différence des petits assembleurs, les grandes griffes ont, en effet, souvent recours à des composants non standard (carte sonore, partie vidéo, clavier...), ce qui les oblige à vendre leur PC avec une version spéciale du système. Du coup, si l'on achète plus tard une mise à jour de Windows dans le commerce, il n'est pas dit que tous les périphériques soient reconnus lors de l'installation... Et pas moyen d'obtenir, par exemple chez Compaq, un CD-Rom de Windows 98 pour un "ancien" Presario sous Windows 95. Seule solution, se résoudre à installer un Windows bancal, et récupérer sur le Web ou auprès de l'assistance technique du constructeur les pilotes (ou "*drivers*") de périphériques manquants. Simple, quoi...

Vers "Millennium"

Bref, rien de très folichon, en somme. Mais il faut se rappeler que Microsoft n'avait pas l'intention de faire évoluer Windows 98, lequel devait s'éteindre avec l'arrivée d'une version grand public de Windows NT, numérotée 6.0 et prévue pour 2000-2001. Le retard pris par NT 5 (du coup rebaptisé Windows 2000 et annoncé pour la fin de cette année) a bousculé ces projets. Dans l'intervalle, Microsoft a dans l'idée de lancer une version plus conséquente de Windows 9x, dite "Millennium", dans les douze mois qui viennent. Ce qui laisse présager la sortie d'une première préversion (bêta) dans le courant de l'automne. Contrairement à ce qui se dit sur certains sites Web, le mariage entre Windows et Windows 2000 ne sera pas consommé à cette occasion. Windows Millennium devrait conserver le moteur 16/32 bits de Windows 98, donc une forte compatibilité avec les logiciels pour MS-DOS. Et si des améliorations sont attendues en termes de facilité d'utilisation et d'expérience *on-line*, peu de changements interviendront dans l'interface graphique. Quant à la reconnaissance vocale, elle n'est toujours pas prévue...

Patrick Zémour



"WINDOWS UPDATE", *la fonction automatique de mise à jour du système via le Web est une option intéressante pour tous ceux qui voudraient profiter de certaines améliorations de Windows 98 Deuxième Edition sans payer la mise à jour...*

EURO en 2000

GAMME 2000 d'EBP :
la maîtrise de votre gestion

FONCTIONS INTERNET www.ebp.fr

FORMATION CD-ROM MULTIMÉDIA incluse

GRATUIT 60 JOURS d'assistance téléphonique



Compta 2000

pour Windows® 95/98/NT, est un logiciel complet de comptabilité générale, auxiliaire, analytique et budgétaire.

Gestion de l'euro (période transitoire et basculement) • Dimensionnement des grilles de saisie, tris en colonnes • Multi-sociétés (5) et multi-exercices • Nombreux assistants (création de dossier, déclaration de TVA agréée DGI, clôture de l'exercice...) • Bilan et résultat • Aide contextuelle • Import et export des données en ASCII (comptes, écritures, balances) • Recherches d'écritures multi-critères

Version 2000 Plus : 1990 FHT
Version 2000 Réseau : 2990 FHT

990 FHT version standard 150,92 Euros



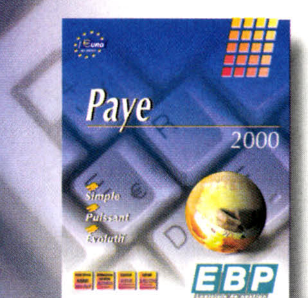
Gestion Commerciale 2000

pour Windows® 95/98/NT, prend en charge toute l'activité commerciale de votre entreprise, de la gestion des stocks et des achats à l'enregistrement des ventes et des règlements et produit des statistiques complètes.

Gestion de l'euro (période transitoire et basculement) • Multi-sociétés (5) • Nombreux assistants • États paramétrables et champs personnalisés • Transferts comptables vers les comptabilités EBP sous Windows® • Exports paramétrables • Sauvegardes • Pages HTML

Version 2000 Plus : 1990 FHT
Version 2000 Réseau : 2 990 FHT

990 FHT version standard 150,92 Euros



Paye 2000

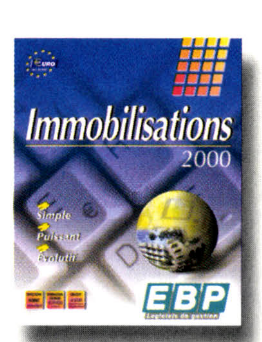
pour Windows® 95/98/NT, conforme aux normes en vigueur permet de réaliser tout type de paye : Bâtiment, Agricole, CHR, Spectacle, Apprentis... et de paramétrer des profils spécifiques.

Gestion de l'euro (période transitoire et basculement) • Multi-sociétés et multi-exercices • Nombreux assistants (création d'un dossier, de la fiche d'un salarié...) • Import/export entre dossiers des variables, rubriques et profils • Mise à jour disponible à chaque nouvelle législation (gratuite sous assistance)

Version 2000 Plus : 1990 FHT
Version 2000 Réseau : 2990 FHT



version standard 150,92 Euros



Immobilisations 2000

pour Windows® 95/98/NT, est un logiciel complet de gestion des immobilisations.

Gestion de l'euro (période transitoire et basculement) • Tris en colonnes • Multi-sociétés et multi-exercices • Gestion des exercices d'une durée différente de 12 mois • Gestion des exercices décalés • Sauvegarde et restauration • Analyse graphique, fiscale et comptable des immobilisations • Outils d'inventaire • Nombreux assistants (création de dossier, import/export de données...)

Version 2000 Plus : 1190 FHT
Version 2000 Réseau : 1990 FHT



version standard 89,94 Euros

Des logiciels adaptés à votre activité

Pour connaître la liste des revendeurs agréés EBP et avoir plus d'informations, contactez nous au **01 34 94 83 01**

Rue de Cutesson
ZA Bel Air
BP 95
78513 RAMBOUILLET
Fax : 01 34 85 62 07

sur Internet



Garage

pour Windows® 95/98/NT, destiné aux professionnels de l'automobile, EBP Garage est un logiciel complet de gestion de la facturation et de la réparation collision. Sa conception modulaire permet de l'adapter à tous les types d'activités : agents, MRA, carrossiers, concessionnaires, négociants VO, dépanneurs...

À partir de : 2990 FHT

Bâtiment

pour Windows®, est un logiciel de gestion professionnel, destiné aux entreprises tous corps d'état du bâtiment et des travaux publics. Développé en étroite collaboration avec des entrepreneurs, des architectes et des experts-comptables, le programme répond à tous les besoins et intègre les fonctions indispensables à l'élaboration des devis, des situations de chantier, du suivi de chantier, du suivi de l'état de stock, de la gestion des temps passés, du suivi des règlements clients.

À partir de : 2990 FHT

Compta Libérale 5

pour Windows® 95/98/NT, est un logiciel de comptabilité simplifié spécialement destiné aux professions libérales (soumises ou non à la TVA).

À partir de : 790 FHT

Association 5

pour Windows® 95/98/NT, est un logiciel adapté à tous les domaines associatifs. Son interface simple et intuitive permet une prise en main rapide et efficace pour gérer l'ensemble de votre association.

À partir de : 690 FHT

Caisse

pour Windows® 95/98/NT, est un logiciel complet de gestion de magasin de détail, adapté à toutes les configurations : monoposte, réseau ou sites déportés. Il intègre la gestion de l'euro et devises.

À partir de : 1990 FHT

Et également : *Agence Immobilière, Location Immobilière, Gérance Immobilière, Médecin, Kiné, Infirmier, États Financiers, Coiffure, Transport, ...* **À partir de : 2990 FHT**

Service lecteurs n° 38

CD-ROM ET CATALOGUE
sur simple demande par téléphone



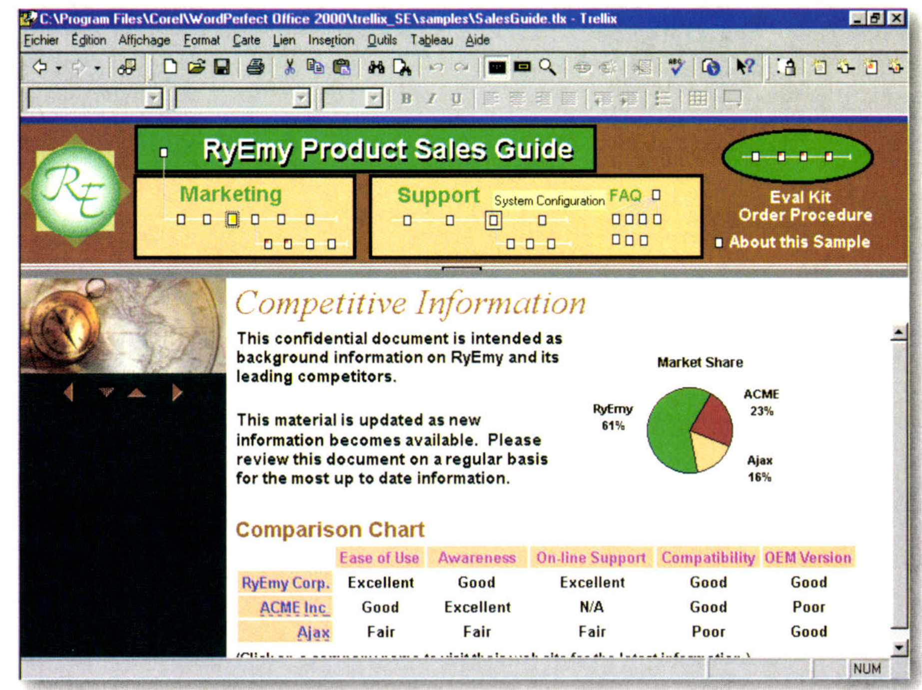


Wordperfect Office 2000

La bureautique en ligne

Souple, puissante, ouverte aux dernières technologies, la suite bureautique du canadien Corel est une alternative un peu moins chère au tout nouvel Office 2000 de Microsoft.

L'an 2000 a aussi inspiré Corel : sa suite bureautique saute directement de la version 8 à la version 2000. Pas d'esbroufe, cependant, Wordperfect Office s'enrichit de fonctions qui concernent toutes les applications de l'offre groupée : le traitement de texte Wordperfect, le tableur Quattro Pro, le logiciel de présentation Corel Presentations, le gestionnaire d'informations personnelles Corel Central. Auxquels s'ajoute Trellix 2, pour la mise en ligne des documents conçus avec la suite.
Et encore ne parlons-nous là que de l'édition Standard de la suite, déjà commercialisée, puisqu'une version incluant un logiciel de reconnaissance vocale est annoncée (voir encadré).



NOUVEAU VENU, *Trellix permet de transformer ses documents en véritable plaquette interactive à diffuser sur Internet. En haut, la carte ; à gauche, les liens et boutons de navigation.*

Une installation à la carte

La suite Corel est un peu moins bien léchée que sa rivale Microsoft, en particulier le tableur et le logiciel de présentation. Il n'en s'agit pas moins d'une offre de très haut de gamme, au fait des dernières technologies, aussi à l'aise pour un usage domestique que professionnel.

L'application-phare reste le traitement de texte Wordperfect 9, qui propose tout ce qu'un utilisateur est en droit d'exiger : dictionnaires multilingues orthographiques, grammaticaux, des synonymes, correction des fautes les plus fréquentes à la volée, insertion de tableaux, de graphiques, colonage, mailing, macros, tout y est. Pour travailler plus vite, les modifications de formatage se font maintenant en temps réel : une fois les caractères sélectionnés, il suffit, par exemple, de faire passer la souris sur la liste déroulante des polices pour voir, sans cliquer, le texte se modifier tout seul à chaque changement de police. On gagne du temps, et cela fonctionne aussi pour les tailles, bordures, ou ombrages. Comme dans les autres logiciels de la suite, l'installation de tous les composants n'est pas obligatoire : les options de menu restent cepen-

dant actives, l'installation effective n'aura lieu que lorsqu'on en aura besoin.

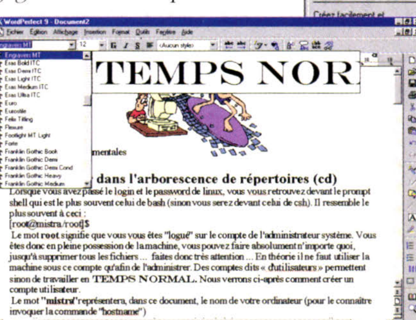
La navigation au sein des longs documents a, elle aussi, été repensée, notamment grâce à une fonction de défilement automatique, où une ligne imaginaire barre l'écran dans le sens de la largeur. Selon que la souris s'en éloigne plus ou moins, le texte défile plus ou moins vite, ce qui est très utile pour émuler une souris à molette.

L'interactivité selon Trellix

Un bon point aussi pour les amateurs de polices exotiques amenés à partager ou transporter leurs fichiers. L'incorporation des polices dans le document lors de la sauvegarde rend, certes, le fichier plus lourd, mais il conserve son aspect sur un autre PC.

Wordperfect 9, comme d'ailleurs les autres applications, peut lire et écrire des documents dans de nombreux formats. En particulier, ceux de Microsoft Word et Lotus Wordpro sont de mieux en mieux interprétés. Pour éviter les surprises (surtout si l'on ne compte pas

WORDPERFECT *propose toutes les fonctions qu'on peut espérer d'un traitement de texte. Sur le côté gauche de l'écran, son assistant, Perfect Expert, vous guide étape par étape durant l'élaboration d'un document.* **CI-DESSOUS,** *l'aperçu en temps réel des changements d'attributs fait gagner bien du temps.*



échanger ses documents), travailler avec les formats "natifs" des programmes Corel est plus que souhaitable. A moins qu'on ne préfère tirer profit des nouvelles fonctions de publication de Wordperfect 9 : résolument tourné vers les nouvelles formes de publication, électronique ou sur le Web, il propose, en plus du désormais classique format HTML, l'exportation vers un nouveau composant de la suite, le logiciel Trellix 2. Destiné à la présentation et à la mise en page de documents longs, Trellix est idéal pour transformer un texte en une véritable plaquette interactive, dotée de liens vers d'autres pages ou vers le Web. Car les documents Trellix sont formatés pour les réseaux Internet et Intranet, voire pour les CD-Rom.
Ils peuvent soit être présentés sous la forme d'un "exécutable" auto-extractible affichable dans un navigateur, soit livrés avec une visionneuse spéciale. Et le "tutoriel" de Trellix 2 est très bien fait.

Formaté pour le Web

Autre nouveauté très intéressante pour la publication électronique, Wordperfect 9 assure l'enregistrement de ses documents au format PDF d'Adobe. Très courant sur le Web, ce format conserve la mise en forme d'un document, quel que soit l'ordinateur utilisé (PC, Mac, etc.). Wordperfect Office 2000 l'intègre directement, sans qu'il soit besoin de passer par un programme intermédiaire d'Adobe. Là encore, on peut choisir d'inclure les polices avec le document ou non.

Mais l'avancée décisive de Wordperfect Office 2000 en matière d'universalité est la prise en compte du format XML, sur lequel Microsoft mise aussi beaucoup dans sa propre suite. Dernier-né des standards de publication, il laisse ici à l'utilisateur le soin de définir ses propres balises, qui seront contenues dans la DTD, un document distinct du texte lui-même. Wordperfect comporte un composant d'édition XML et compilateur de DTD, qui fonctionnent comme des assistants. Hélas, le manuel reste muet sur ces instruments ; l'aide en ligne, quoique conséquente, n'est guère favorable à l'étude de ces nouveaux concepts. Dommage.

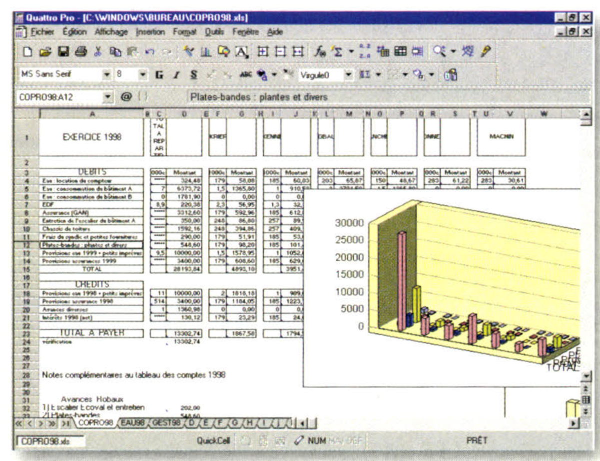
Le second élément phare de la suite est le tableur Quattro Pro 9, avec une multitude de graphiques à insérer dans les feuilles de calcul, des options de formatage avancées, et

★★★★★

Prix 3 000 F TTC env. (mise à jour : 1 500 F TTC)
POUR L'aperçu de formatage en temps réel, les formats PDF et XML.
CONTRE Le manque de vivacité, voire l'instabilité, du tableur.
Système Win 9x, NT4 (Linux, en version allégée, au printemps 2000).
Logiciel testé Edition Standard française du commerce.
Config. conseillée Pentium avec 64 Mo de mémoire vive, et 280 Mo libres sur le disque.
Ed. Corel.

LE DROIT À LA PAROLE

En plus de l'édition Standard testée dans ces pages (comprenant traitement de texte, tableur, logiciel de présentation et gestionnaire d'information personnelle), Corel proposera courant septembre une édition Vocale accompagnée du tout nouveau logiciel de reconnaissance vocale Free Speech 2000 de Philips, hélas non disponible lors de nos tests. La suite bureautique Smartsuite de Lotus comporte déjà une telle fonction, seul Microsoft reste réticent à fournir ce type d'outil, qu'il juge encore trop imparfait. Chez Corel, en tout cas, le surcoût est plus que raisonnable : face aux 3 000 F TTC de l'édition Standard, il en coûtera à peine 300 F de plus pour dicter son courrier en français et le voir s'inscrire à l'écran.



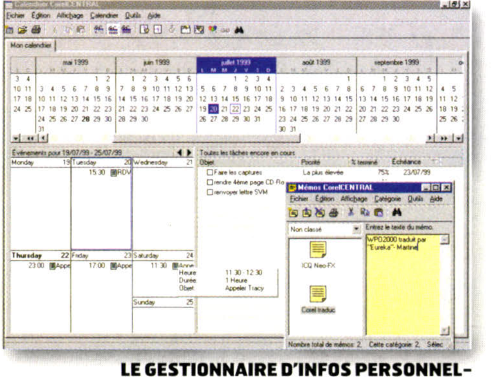
COMME TOUT BON TABLEUR, *Quattro Pro a des fonctions de graphiques avancées. Mais il s'est révélé assez lent durant nos tests.*

des outils d'analyse et d'expertise évolués. Mais les versions précédentes de Quattro Pro présentaient des lacunes gênantes dans un cadre professionnel. Selon la mémoire du PC, un classeur peut maintenant contenir 18 000 feuilles de calcul, chacune atteignant un million de lignes et 18 000 colonnes ! Pour ces classeurs, un format de sauvegarde plus économe en espace disque a été adopté, en plus du XML et de l'HMTL.

Les tables d'analyses croisées, popularisées par Microsoft Excel, débarquent dans Quattro Pro. Un grand tableau aux entrées multiples peut ainsi être résumé en un tableau plus concis pour offrir une vue synthétique des résultats. Quattro Pro a aussi amélioré ses fonctions de base de données. Via la technologie OLAP (*Online Analytical Processing*), il travaille à distance avec des bases de données tierces, comme Corel Paradox ou Microsoft Access.

Un tableur ouvert aux autres

Enfin, plusieurs améliorations concernent le travail de groupe. Un même classeur s'ouvre ainsi par plusieurs personnes, avec un historique des modifications. Le responsable peut alors réviser les modifications une à une, les accepter ou pas, fusionner le document ou séparer les versions. Quant à l'éditeur de formules, il a été amélioré pour se rapprocher du langage naturel. On reprochera pourtant au tableur une certaine lenteur, notamment dès que l'on crée des graphiques.



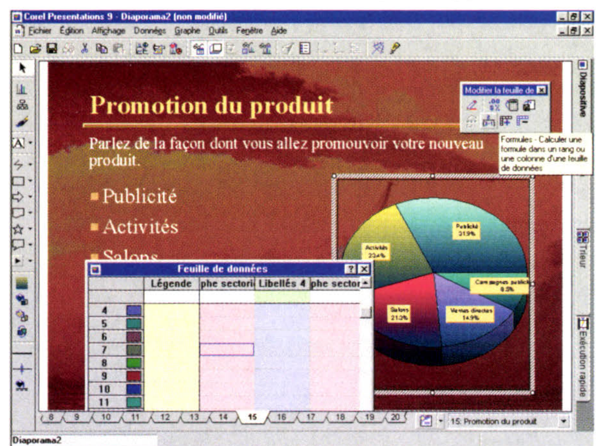
LE GESTIONNAIRE D'INFOS PERSONNELLES, *Corel Central. Ici, le calendrier, et les mémos, pour prendre des notes.*

Le logiciel Presentations 9, dédié aux diaporamas et aux présentations multimédias, n'a pas connu de bouleversement majeur. L'intégration avec les autres éléments de la suite est plus poussée : on inclut facilement et on édite dans une diapo un texte de Wordperfect ou un graphique de Quattro Pro. Le travail des images bitmap ou des clip-arts est facilité par de nouveaux outils issus du logiciel de dessin Corel Draw. Ici encore, l'accent a été mis sur l'édition électronique : les diapositives peuvent être sauvegardées en PDF, ou publiées sur le Web, en HTML. Mais le format PDF ne conserve pas tous les effets, comme les images animées, les enchaînements de diapos, les fonds sonores.

Dernier poids lourd de la suite, Corel Central 9 a été entièrement refondu. Ce gestionnaire d'informations personnelles contient un agenda avec alarme, un carnet d'adresses, un éditeur de notes, et une gestion de fiches idéale pour les collectionneurs. Le gestionnaire des tâches de l'agenda est un peu succinct, mais l'ensemble est simple, pratique – même si le calendrier du mois a tendance à disparaître purement et simplement quand on clique dessus avec le bouton droit de la souris. Comme toujours, chaque renseignement peut être imprimé ou sauvegardé sous la forme d'une page HTML du plus bel effet. Petit plus : la synchronisation possible avec un petit assistant électronique Palm Pilot.

Enfin, ceux qui veulent développer leurs propres extensions s'appuieront sur les langages Visual Basic pour Applications, de Microsoft, et Perfect Script, pour les macros. Ajoutés à cela, 200 photos, 12 000 clip-arts, 1 000 polices de caractères, ainsi que le compagnon Perfect Expert pour être guidé dans la réalisation de tâches courantes... Wordperfect Office est assurément un bon produit, méconnu en France, alors qu'il est vendu près de mille francs moins cher que Microsoft Office.

NICOLAS ROBAUX



AVEC PRESENTATIONS, *on inclut facilement les graphiques de Quattro Pro et les plans de Wordperfect.*

Canoma 1.0

En voir de toutes les dimensions

Encore réservé aux professionnels du Web, Canoma est le premier à savoir produire une animation en 3D à partir d'une simple photo.

Révolutionnaire n'est pas un qualificatif excessif quand on s'attache à l'ambition de Canoma 1.0 : convertir les images 2D en scènes 3D animées. Habituellement, la réalisation d'animations tridimensionnelles suit un raisonnement peu intuitif allant de la création de formes à leur mise en mouvement, en passant par la pénible application de textures. Canoma chamboule cette logique et propose de partir de textures extrapolées d'images réelles.

On commence donc par ouvrir un ou plusieurs fichiers bitmap et l'on trace, par-dessus l'image, les contours des objets à l'aide de primitives 3D (cubes, cones, etc.) franchement orientées architecture et très faciles à appliquer à la photo : l'arête d'un mur, le toit en rectangle, un cube pour une maison... Il suffit de déplacer les sommets des volumes, à l'aide de classiques poignées de redimensionnement, par rapport aux repères fournis par l'image plane. En revanche, Canoma n'est pas tendre avec les courbes. Pour autant, le tour de magie est bluffant. Sur un "petit" Pentium II, la conversion 3D est quasi instantanée. Le programme se charge de transformer les données contenues dans l'image en textures et les applique sur les volumes à une vitesse surprenante. Le résultat peut être "visité" en temps réel grâce aux superbes icônes de déplacement issues de Bryce.



TRÈS ESTHÉTIQUE, *l'interface montre vite ses limites en termes de précision. Canoma est avant tout un jouet de rêve.*

La magie a ses limites et Canoma ne peut texturer que ce qu'il "voit". La construction d'un bâtiment passe donc par le placement des primitives 3D sur plusieurs images correspondant à des points de vue différents. Au prix de ce travail, moins fastidieux que la 3D conventionnelle mais prenant, on s'amuse à se prendre pour un architecte.

Il serait illusoire de considérer Canoma comme une alternative aux produits de rendu d'images de synthèse. Car malgré son tarif rébarbatif, c'est un bel assistant à offrir à un outil de présentation multimédia ou de composition de pages Web. D'autant qu'il ne se contente pas d'images fixes : il anime aussi, et avec brio. Pas de trajectoire, certes, mais une grande mobilité du point de vue qui autorise la production de belles visites virtuelles. On prendra plaisir à triturer le réglage de focale pour déformer la perspective, mais sans passer trop près des surfaces, au risque d'y voir les traces d'une résolution limitée. Doué pour l'export, Canoma est compatible avec les autres produits 3D de Metacreations et tire parti de Metastream, qui produit des animations peu encombrantes pour les sites Web. Les formats AVI et Quicktime sont eux aussi de la panoplie.

Voué à évoluer, Canoma cible pour l'instant les créateurs de sites Web à la pointe des dernières technologies. Mais ses performances prometteuses devraient amener les éditeurs de modeleurs 3D à réfléchir à l'intégration des textures dans le processus de modelage.

F. AUTECHAUD

L'ART DU MOUVEMENT

Tapi au bas de l'écran de travail de Canoma, le module d'animation pourrait passer inaperçu tant son utilisation est intuitive. On détermine tout simplement quelques images clés, et le logiciel se charge de calculer les images intermédiaires. Prenant le risque de passer outre le paramétrage d'une durée spécifique entre chaque clé, Canoma a opté pour une valeur unique appliquée à l'intégralité de la séquence, indépendamment du nombre de clés entrant dans sa composition. C'est judicieux : seul un animateur averti aurait été en mesure de maîtriser un plus grand nombre de valeurs.

★★★★

Prix 5 500 F TTC env.
POUR Le caractère innovant, l'interface.
CONTRE Le prix, la précision limitée, l'usage restreint.
Système 95/98/NT 4.
Logiciel testé Version française 1.0 pour Windows.
Config. conseillée PC Pentium avec 32 Mo de mémoire vive, 50 Mo sur le disque dur.
Ed. par Metacreations.
Distribué par Apacabar.

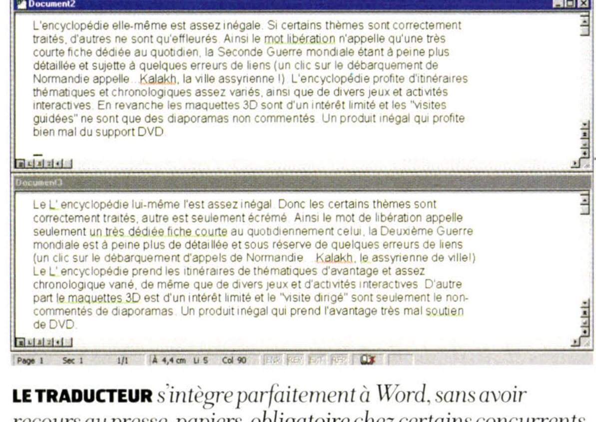
Easy Translator 2

Un interprète rapide mais simpliste

Adapté à différents usages (traitement de texte, Web, e-mail), ce traducteur transcrit depuis ou vers l'anglais en français, en espagnol ou en allemand. Sans grande précision.

S'affranchir de la barrière des langues est le rêve de tout internaute, surtout s'il maîtrise mal l'anglais, majoritaire sur le Réseau. C'est justement la vocation d'Easy Translator, qui traduit aussi bien les courriers électroniques que les textes issus d'un traitement de texte. Les modes de fonctionnement diffèrent selon l'usage, le programme proposant un affichage dédié à chacun. Pour le Web, il suffit d'afficher en surimpression la barre d'outils du programme et de cliquer sur un bouton. La traduction est rapide (quelques secondes par écran), la page traduite conservant sa disposition générale et, surtout, ses liens hypertextes actifs.

Dommage que le procédé soit pris en défaut sur des pages complexes : le programme se bloque, sans autre possibilité que de le fermer *via* la combinaison de touches "crtl-alt-suppr". Le phénomène s'est reproduit sur deux machines. Seul remède, les outils "anticrash" tels Crash Guard, de Symantec, ou Guardian, de McAfee.



LE TRADUCTEUR *s'intègre parfaitement à Word, sans avoir recours au presse-papiers, obligatoire chez certains concurrents.*

Un interprète peu fiable

Sous Word 97 (et Wordperfect 8, non testé), la procédure est tout aussi simple. L'installation du programme active l'intégration d'un menu *translation* (en anglais, en dépit de la demande d'installation des menus en français) et d'une icône supplémentaire. Le programme va traduire le texte sélectionné, la traduction venant remplacer le texte d'origine ou s'insérer avant ou après lui. Une option d'affichage de la traduction dans une nouvelle fenêtre aurait été la bienvenue. Le gestionnaire de mail Eudora 4 bénéficie d'une intégration similaire, les autres devant passer par le presse-papiers.

La qualité de la traduction vient malheureusement entacher cette excellente ergonomie. Nous avons soumis le programme à un test simple mais redoutable : la traduction d'un texte du français vers l'anglais et de nouveau en français, avec comparaison des deux versions. Disons-le tout net : les interprètes professionnels peuvent dormir sur leurs deux oreilles ! La phrase : "*Si certains thèmes sont correctement traités, d'autres ne sont qu'effleurés*" devient "*Donc les certains thèmes sont correctement traités, autre est seulement écrémé*"... En traduction simple (anglais en français, par exemple), le programme s'en sort mieux, sans se départir d'un style "petit nègre" dès que la phrase quitte la structure classique sujet-verbe-complément. Mais même ainsi le logiciel reste précieux pour aller visiter les pages Web anglophones. A noter que le programme est complété par Wordpoint, un outil très proche de Babylon, téléchargeable gratuitement sur www.babylon.com, qui traduit automatiquement le mot placé sous le curseur de la souris, quel que soit le programme actif.

JACQUES HARBONN

★★
Prix 450 F TTC env.
POUR La facilité d'utilisation, la rapidité de traduction, la présence de Wordpoint.
CONTRE La traduction très approximative, qui peut même devenir difficilement compréhensible.
Système Windows 3.x, 95/98 et NT.
Logiciel testé version française du commerce.
Config. conseillée Pentium avec 16 Mo de mémoire vive, 15 Mo sur le disque dur.
Ed. par Apsydoc

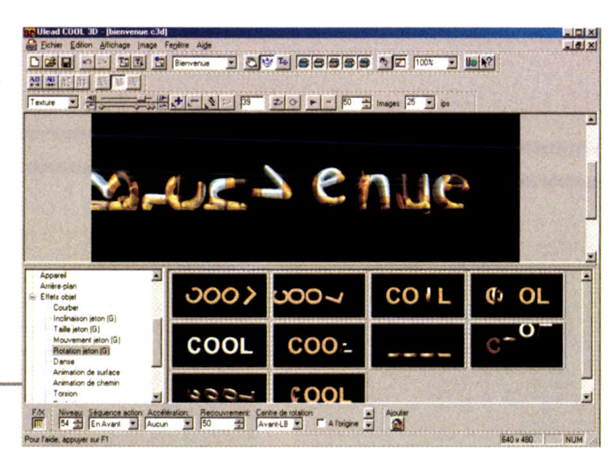
GRAMMAIRE À RÉVISER

La langue française est complexe, combinant une orthographe ardue assortie de multiples exceptions et une grammaire riche d'une infinité de règles. Mais un traducteur se doit d'appliquer les règles de base. Les limites d'Easy Translator 2 sont à l'évidence dues en partie à la faiblesse de son analyse grammaticale, source d'erreurs de traduction (mauvaise compréhension de la sémantique de la phrase), mais aussi de fautes de français (erreurs d'accord de l'adjectif en genre ou en nombre, utilisation de "il" au lieu de "lui" dans certains cas).

Cool 3D 2.5

Bouge ton titre

Un petit logo qui tourne en haut d'une page Web, ça fait quand même plus chic. Avec Cool 3D, c'est possible, sans être un expert de la géométrie dans l'espace.



LA PALETTE MAGIQUE *de Cool 3D présente un grand nombre d'animations prédéfinies (torsions, rotations et autres explosions) que l'on applique à l'objet d'un simple glisser/déposer.*

Vous venez juste de terminer votre première page Web, mais, franchement, il y manque quelque chose. Et si vous remplaciez le morne titre tristement immobile par une sympathique animation en 3D ?

Pas de panique, il n'est nullement besoin d'être un pro de la manipulation d'objets dans l'espace pour y parvenir, Cool 3D s'occupe de tout, avec une déconcertante simplicité.

Une fois le texte saisi dans la fenêtre d'édition – pourquoi pas un simple "Bienvenue" – il suffit de choisir dans la palette "magique" l'effet que vous comptez lui appliquer. Mouvements en tout genre (torsions, rotations, révolution, effondrement), biseaux plus ou moins aigus, explosion en miettes, autant d'effets accessibles par simple glisser/déposer. Pour faciliter le choix, la palette présente tous les effets disponibles à l'aide de petites vignettes de prévisualisation, animées le cas échéant. Par la même méthode, on peut également appliquer des textures (bois, marbre, ou n'importe quel fichier image au format.bmp ou .jpg) et autres effets de flammes du (pas toujours) plus bel effet. C'est si simple, que l'on a même rapidement tendance à en mettre à toutes les sauces. Attention, les goûts et les couleurs ne se partagent pas forcément et, surtout, une animation trop longue à charger fera fuir encore plus sûrement l'internaute qu'une page affreuse mais rapide...

★★★★

Prix 400 F TTC env.
POUR La grande simplicité.
CONTRE Le manque de finesse de certains réglages.
Système Windows 95/98/NT.
Logiciel testé Version française du commerce.
Config. conseillée Pentium 166 MMX au minimum avec 32 Mo de mémoire vive et 100 Mo sur le disque dur.
Ed. par Ulead.

Créer de toutes pièces

Plutôt que de choisir une animation prédéfinie, on peut préférer créer soi-même un mouvement. Ce qui demande un peu plus de patience puisqu'il faut alors tenir compte de la ligne de temps et des images clés. Voici la marche à suivre. On choisit d'abord le nombre d'images qui composent l'animation, ainsi que le nombre d'images par seconde. Si on définit par exemple 50 images à 25 images par seconde, on obtiendra une animation d'une durée de deux secondes. Ensuite, à l'aide de l'outil de déplacement d'objets en 3D, on indique par exemple qu'à l'image 10, le texte fait un quart de tour à droite. Puis, à l'image 20, un quart de tour à gauche et ainsi de suite. Le logiciel se charge ensuite de calculer les images entre chacune de ses images clés. Plus il y a d'images clés, plus on contrôle finement l'animation... et plus on perd l'avantage de la simplicité de Cool 3D. Pour aller encore plus loin, on peut aussi désolidariser chaque lettre du mot "Bienvenue" pour leur appliquer un effet individuellement. Du coup, le travail d'animation devient beaucoup plus complexe mais aussi bien plus personnel.

Une fois la création terminée, il ne reste plus qu'à produire le rendu final d'animation (voir encadré ci-dessous). En quelques minutes, on aura donc ajouté un peu de vie à sa page Web ou à une diapositive d'une présentation Powerpoint. Et même s'il lui manque quelques finesses de réglages des lumières par exemple, Cool 3D ravira tous les débutants de la création en trois dimensions par sa grande facilité d'utilisation.

FABRICE NEUMAN

MON TITRE EN VIDÉO

Pour le rendu final, Cool 3D offre deux possibilités. Si l'on veut intégrer son animation dans une page Web, il faut opter pour le format Gif animé, reconnu par tous les butineurs Internet. Attention, ce format accepte un maximum de 256 couleurs, ce qui peut dégrader une texture un peu compliquée. Si l'on veut au contraire conserver une animation de meilleure qualité, on peut choisir la sortie au format vidéo AVI (dommage, le format Quicktime n'est pas proposé). Plus jolie à l'œil, l'animation ne sera toutefois visible qu'à l'intérieur d'un visualisateur, ce qui nuit grandement à la cohérence d'une page Web.

First Aid 2000

Une trousse de premiers secours gonflée

Il s'agit ici de venir en aide aux victimes des plantages de Windows. Adaptée à Windows 98, cette dernière version est dessinée à l'intention des non-techniciens.



UN JEU D'ENFANT. *Un simple clic sur un élément 3D de la configuration et les problèmes potentiels sont signalés.*

Votre machine donne des signes de défaillance ? First Aid peut vous aider. L'interface du programme a été entièrement revue pour rendre cette nouvelle version plus accessible. Les fonctions sont disponibles à partir d'un bureau où les éléments d'une configuration sont représentés en 3D, de l'unité centrale au scanner, sans oublier la manette de jeu ou le modem. Un clic sur l'unité centrale et l'ordinateur est analysé : disque dur, système d'exploitation, conflits matériels, recherche de virus. On peut faire opérer toutes les vérifications ou les choisir dans un menu. Les problèmes existants ou potentiels sont signalés après l'analyse et classés par ordre de gravité. Une solution toute faite est proposée par une fonction de correction automatique.

Il arrive aussi que First Aid atteigne ses limites. Il affiche alors le message "l'utilitaire de vérification n'a détecté aucun problème. Rencontrez-vous des problèmes que l'utilitaire n'a pas détectés ?". Répondre oui renvoie l'utilisateur à une sorte d'aide en ligne de Windows. C'est d'ailleurs l'un des points faibles de First Aid : le recours trop fréquent aux fonctions intégrées à Windows, scandisk, backup ou création d'une disquette de démarrage. On n'avait pas besoin de lui pour ça...

En revanche, First Aid inclut un module anti-plantage, le Gardien, qui empêche l'apparition des malheureusement légendaires écrans bleus. Dommage que les performances générales s'en ressentent autant.

La panacée du débutant

First Aid propose aussi un conseiller qui regroupe des fonctions d'aide pas à pas, des animations vidéo, un glossaire technique, un test des performances du système et de très utiles pages jaunes qui regroupent les coordonnées des constructeurs. Les adresses Internet y sont répertoriées et les sites accessibles depuis ces pages.

Pour ce qui est des pansements ajoutés à cette trousse de secours, signalons Quick Clean, un outil de nettoyage rapide. Il s'agit de supprimer les fichiers du cache Internet, de la corbeille ou les fichiers temporaires. Toute chose que l'on peut faire sans son aide...

Autre ajout, le test an 2000 qui ne se contente pas de vérifier la compatibilité au 1er janvier, mais pousse ses investigations jusqu'aux 29 février et 1er mars. Pour faire bonne mesure, une version légère de "oil change" qui permet de mettre à jour le logiciel par Internet complète le tout. "*First Aid résout des milliers de problèmes*", voire "*tous les problèmes du PC*", si l'on en croit la jaquette. C'est beaucoup dire. Toutefois, le "undo" universel, c'est-à-dire la possibilité d'annuler n'importe quelle fausse manœuvre, peut s'avérer utile. Signalons enfin que la trousse est assez volumineuse et occupe de 65 à 85 Mo sur le disque dur.

DOMINIQUE HERMANT

★★

Prix 350 F TTC env.
POUR L'interface, le conseiller.
CONTRE Le recours trop fréquent aux utilitaires de Windows.
Système Windows 95/98.
Logiciel testé Version française du commerce.
Config. conseillée Pentium, 16 Mo de mémoire et 65 Mo au minimum sur le disque dur.
Ed. Mac Afee

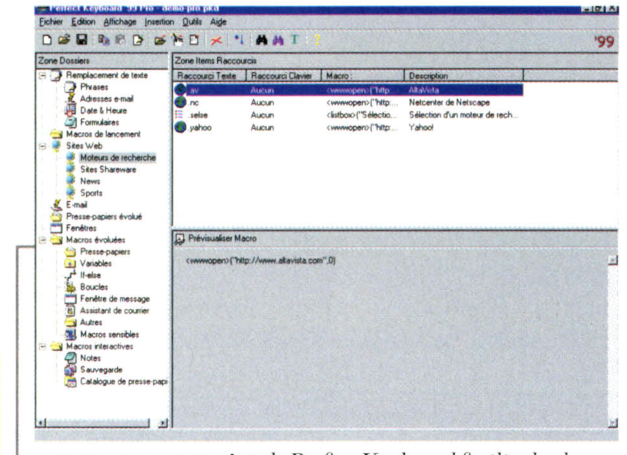
UNE AIDE EN VIDÉO

Le conseiller de First Aid comprend une série d'animations sonorisées expliquant de manière détaillée comment réaliser les tâches indispensables au bon entretien d'une configuration. Les rubriques sont très diverses, allant de "comment nettoyer mon imprimante jet d'encre ou laser" à "comment protéger une disquette en écriture". Cela fera peut-être sourire les utilisateurs confirmés, entre deux plantages. En revanche, les récents acquéreurs d'un premier PC y trouveront de quoi éviter les galères auxquelles entraînent parfois les installations de nouveaux périphériques, Plug and Play ou non.

Perfect Tools
Améliorez votre productivité

Trois outils de qualité qui élargissent les possibilités de Windows, facilitent le travail et évitent les manipulations fastidieuses.

Perfect Tools se compose de trois modules complètement indépendants, pour leur installation comme leur exécution. Perfect Keyboard, le plus important, est une sorte de version particulière des raccourcis clavier et autres macros, étendue à tous les programmes. La méthode est simple : la frappe de quelques lettres, précédées d'un point et suivies d'un espace, va déclencher l'action préalablement définie. Cette frappe reste active même au sein d'applications graphiques ou sur le bureau. Ces raccourcis texte peuvent être doublés de raccourcis clavier. Les domaines d'application sont multiples. Par exemple, le remplacement de texte sera utile pour éviter de retaper sans cesse les mêmes phrases, pour faciliter l'insertion des date/heure, etc. Le programme autorise l'usage de raccourcis texte "génériques", une boîte de dialogue permettant alors de choisir entre les différentes options (pour disposer de formules de politesse par exemple). Les macros de lancement seront utiles pour activer rapidement l'ouverture de programmes (possibilité d'en ouvrir plusieurs simultanément), sans encombrer le bureau ou la barre de lancement rapide. Il est possible, de la même manière, d'ouvrir un site Web ou d'expédier un e-mail à une personne donnée (le lancement du butineur ou du gestionnaire de courrier est automatique). Le programme dispose de possibilités plus évoluées qui élargissent encore ses potentialités : presse-papiers amélioré offrant différentes "mémoires" (un peu à la manière du prochain Office 2000 de Microsoft) et, surtout, création de macros performantes avec variables, tests conditionnels, boucles, macros interactives et autres macros dédiées à un ou plusieurs programmes spécifiques.



LE CENTRE DE CONTRÔLE *de Perfect Keyboard facilite le classement des raccourcis, leur prévisualisation et leur définition.*

★★★★
Prix 350 F TTC env.
POUR La diversité des modules, la puissance de Perfect Keyboard.
CONTRE Le prix, un peu élevé.
Système Windows 95/98/et NT 4.
Logiciel testé Version française du commerce.
Config. conseillée Pentium avec 32 Mo de mémoire vive, 3,5 Mo sur le disque dur.
Ed. par WSKA.

Modules un peu chers

Deuxième module, Perfect Screen permet de créer des écrans virtuels. L'utilisateur définit l'organisation de chaque écran et bascule de l'un à l'autre d'un simple clic ou raccourci clavier. A noter que chaque écran peut disposer de sa propre barre d'outils (look personnalisable d'un écran à l'autre), avoir son papier peint et être protégé par mot de passe.

Perfect Menu, le dernier module, est un petit programme qui ajoute des barres de menus aux menus contextuels : barres d'outils génériques et/ou adaptées à un contexte particulier et même barre de tâches pour multiplier les possibilités de bascule d'un programme à l'autre. Bien paramétré en fonction de vos habitudes, ce module devrait vous permettre de limiter grandement les manipulations. Tous ces modules sont largement paramétrables et relativement simples d'utilisation, les trois manuels (papier, fichier Acrobat et aide en ligne) venant au secours de l'utilisateur pour les fonctions plus pointues.

Si l'ensemble est performant, il apparaît tout de même un peu cher, les équivalents de Perfect Screen et Perfect Menu étant faciles à dénicher dans le domaine public.

JACQUES HARBONN

A PROPOS DE LA MÉMOIRE VIVE

La jaquette signale une configuration minimale de 16 Mo, pour Windows 95/98 comme pour Windows NT (franchement irréaliste ici). En pratique, il faudra au moins disposer de 32 Mo, 48 ou 64 Mo n'étant pas un luxe si vous avez d'autres résidents en mémoire (un antivirus en particulier). Les trois modules occupent en effet la bagatelle de 5,5 Mo de Ram. Avec une mémoire trop juste, l'utilisateur perdra tout le gain de productivité attendu, mangé par les temps d'attente liés à l'usage de la mémoire virtuelle. Une meilleure optimisation du code aiderait sans doute à résoudre le problème. Pour une prochaine version ?

Votre E-mail gratuit selon iFrance

disponible partout et à chaque instant

S@turne

M@rs

Ur@nus

M@ison

Depuis n'importe quel PC ou Mac, vous accédez à votre e-mail avec un simple navigateur : Internet Explorer, Netscape...

Depuis votre ordinateur personnel (PC ou Mac) et votre logiciel d'e-mail favori : Outlook ®, Eudora ®...

Depuis un simple Minitel si vous n'avez pas d'ordinateur sous la main avec le 3615 IFRANCE !

20 Mo de capacité (soit près de 1 000 messages de 20 Ko), pièces jointes jusqu'à 5 Mo, répondeur, signature, dossiers personnels, redirection, carnet d'adresses, mailing-list

Créez votre e-mail en 1 minute sur www.ifrance.com !

Votre E-mail par excellence



Service lecteurs n° 24

Mon Encyclopédie 99 DVD

Alléchant, mais...

En dépit de la capacité du DVD, cette encyclopédie manque de coffre.

Le DVD pourrait être le support de choix pour les encyclopédies, leur offrant tout l'espace pour loger les lourdes illustrations multimédias. Micro Application n'en a pourtant profité qu'incomplètement, seuls 2,5 Go étant occupés sur les 4,7 Go de capacité minimale du DVD-Rom.

A en croire les chiffres, cela pourrait suffire : 14 heures de son et vidéos, 400 animations et plus de 10 000 photos. Malheureusement, cette abondance apparente ne résiste pas à l'épreuve du test. La très grande majorité de ces vidéos/animations est constituée de séquences cinématiques assez pauvres. Les documents d'archives forment la portion congrue, ce qui est un comble pour une encyclopédie DVD, les rares documents proposés étant en outre affligés d'une qualité de numérisation déplorable. De même, on pourra reprocher la taille réduite des photos.



LES LIENS HYPERTEXTES *sont nombreux au sein des fiches, mais il y manque des liens vers les sujets similaires.*

L'encyclopédie elle-même est assez inégale. Si certains thèmes sont correctement traités, d'autres ne sont qu'effleurés. Ainsi le mot libération n'appelle qu'une très courte fiche dédiée au journal quotidien, la Seconde Guerre mondiale étant à peine plus détaillée et sujette à quelques erreurs de liens (un clic sur le débarquement de Normandie appelle... Kalakh, la ville assyrienne !).

L'encyclopédie profite d'itinéraires thématiques et chronologiques assez variés, ainsi que de divers jeux et activités interactives. En revanche, les maquettes 3D sont d'un intérêt limité et les "visites guidées" se résument à des diaporamas non commentés. Un produit inégal qui profite bien mal du support DVD.

JACQUES HARBONN

★★

Prix 170 F TTC env.
POUR Les liens Internet, les modes Découverte.
CONTRE Le contenu multimédia indigne du DVD, la qualité très inégale des informations.
Système Windows 95/98
Logiciel testé Version française du commerce.
Config. conseillée Pentium avec 16 Mo de mémoire vive, 100 Mo sur le disque dur, lecteur DVD-Rom.
Ed. par Micro Application.

ANNUAIRE

F-Info 99

★★★★ **Prix** 400 F TTC environ

Tout l'annuaire sur un CD-Rom. F-Info 99 contient plus de 22 millions de noms, adresses et numéros de téléphone. Plus fort que le Minitel, on peut même effectuer une recherche inversée, c'est-à-dire à partir du numéro. L'utilisation est aisée, la recherche s'effectuant sur n'importe quel critère (nom, ville, département...). Les adresses professionnelles (pas moins de 2 millions !) sont signalées par un fond jaune. Dommage que l'on ne puisse exporter qu'une adresse à la fois vers un carnet personnel.

▹ Pour Windows 95/98/NT. Logiciel testé : version française du commerce. Config. conseillée : tout Pentium avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Softissimo.

CHIFFREMENT

Netsecure File

★★★ **Prix** 1 200 F TTC environ

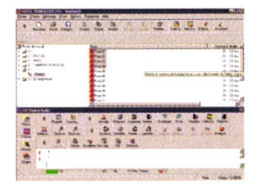
Pour protéger ses fichiers les plus importants des regards indiscrets, Netsecure File se fait fort de les crypter en toute simplicité, utilisant au choix des clés de 40 à 168 bits. Une fois cryptés, seul le mot de passe défini à l'installation en autorisera la relecture. Netsecure File permet également d'envoyer un fichier auto-décryptable par courrier électronique, à condition toutefois d'avoir trouvé auparavant un moyen sûr de donner le mot de passe à son correspondant... Une solution un peu chère tout de même.

▹ Pour Windows 95/98/NT. Logiciel testé : version française du commerce. Config. conseillée : tout Pentium avec 16 Mo de mémoire vive. Ed. par Netsecure Software.

GRAVURE DE CD

WinOnCD 3.6

★★★★ **Prix** 750 F TTC environ



La toute dernière version de WinOnCD se destine mieux encore à la gravure de CD audio. Les outils déjà disponibles dans la version précédente (en particulier le filtrage de sons parasites en cours de gravure) sont enrichis d'un décodeur MP3 temps réel. Grâce à lui, il devient possible de graver une piste audio directement à partir d'un fichier MP3, sans procéder à une conversion préalable. Pour le reste, le programme conserve sa facilité d'emploi et sa puissance.

▹ Pour Windows 95/98/NT. Logiciel testé : version française du commerce. Config. conseillée : Pentium avec 16 Mo de mémoire vive et 42 Mo (pour le programme) sur le disque dur. Ed. par Cequadrat.

Réécrire le FUTUR

3/ Vitesses

6 x 4 x 16

CD-R CD-RW CD-ROM

2/ Options

Yamaha CRW6416S VK — Yamaha CRW6416SX VK





Kit interne SCSI pour PC

- 1 CRW6416S
- 1 Mode d'emploi
- 1 Guide logiciel
- 1 Média CD-R 6X
- 1 Média CD-RW 4X
- 1 Logiciel Easy CD Creator/Direct CD
- 1 Nappe SCSI
- 1 Cordon Audio/ visseries

Kit externe SCSI pour PC et Macintosh

- 1 CRW6416SX
- 1 Mode d'emploi
- 1 Guide logiciel
- 1 Média CD-R 6X
- 1 Média CD-RW 4X
- 1 Logiciel Easy CD Creator/Direct CD
- 1 Logiciel Toast (Macintosh)

1/ Graveur multifonctions







N°1 en technologie CD-RW

Service lecteurs n° 8

Solutions ULTRA-DMA66

Controleur IDE intégré (HPT 366)

ABIT

BE6 Supporte déjà Intel pentium® /// 600Mhz

Solution souplesse

Intel 440BX / slot 1
3 DIMM 168 pins
SOFTMENU II
2 ports IDE Bus Master ULTRA DMA33
2 ports IDE Bus Master ULTRA DMA 33/66
Un total de 4 ports IDE, jusqu'à 8 périphériques IDE/ATAPI

Contrôleur IDE HPT 366 initiative OnNow
- Supporte le STR (Suspend To Ram)
- Supporte le STD (Suspend To Disk)

1 AGP (1x et 2x), 5 PCI et 2 ISA
Surveillance totale du matériel (une sonde thermique fournie)

BP6

Solution serveur

supporte déjà Celeron 500 PPGA
Intel 440BX / 2 Socket 370 PPGA
3 DIMM 168 pins
SOFTMENU II
2 ports IDE bus Master ULTRA DMA 33
2 ports IDE bus Master ULTRA DMA 33/66
un total de 4 ports IDE, jusqu'à 8 périphériques IDE/ATAPI
Contrôleur IDE HPT 366
1 AGP (1x et 2x), 5 PCI et 2 ISA
surveillance totale du matérie

WX6

Solution intégration

Intel 810-DC100 (66/100Mhz FSB)
2 DIMM 168 pins
Intel VGA 2D/3D intégrée (AGP 2x)
4 Mo SDRAM VGA (100MHz) intégrés
4 Mbits Bios
5 PCI et 1 AMR (Audio/Modem/Riser)
Supporte la fonction STR
2 ports IDE ULTRA DMA 33/66
Carte son PCI AUREAL A3D intégrée (Wavetable 64 voix, A3D technologie)
Surveillance totale du matériel (sondes thermiques système et CPU sur la carte)

Nouveau

Disponible avec manuel Français

GARANTIE 2 ANS

« PRÊT pour L'AN 2000 »

VT6

Solution économique

Chipset VIA (VI82 C693 et VI82 C6861)
3 DIMM 168 pins
SOFTMENU II
5 PCI, 2 ISA, 1 AGP
AC 97
audio

Nouveau



HA66

Solution upgrade

Carte contrôleur Ultra ATA 66 (HPT 366)

Tout ce que vous recherchez se trouve chez



Internet ABIT : http://www.abit.com.tw
multi-langue

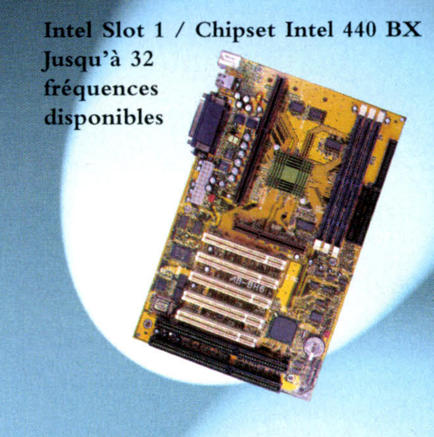
Réservée aux revendeurs

Carte mère BX6 II

Intel pentium® III PROCESSOR 600 Mhz

BH6

Intel Slot 1 / Chipset Intel 440 BX
Jusqu'à 32 fréquences disponibles

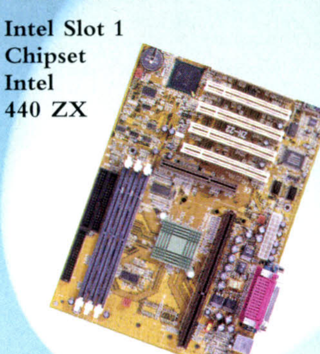




GARANTIE 2 ANS

ZH6

Intel Slot 1
Chipset
Intel
440 ZX



Disponible avec manuel Français

« PRÊT pour L'AN 2000 »

BM6

Intel Socket 370 AGP
Chipset
Intel
440 BX

- Fréquences externes de 66 à 153 MHz
- Multiplicateurs de X2 à X8 (étapes de X0.5)
- Jumperless SoftMenu II, possibilité de changer le voltage du CPU (de 1.30 Volts à 2.30 Volts)
- 4 Dimms, jusqu'à 1Go SDRAM (ECC ou non)
- 6 extras Data Buffers (stabilise les flux de données quand les 4 emplacements Dimms sont utilisés)
- 5 PCI et 2 ISA
- ULTRA DMA 33
- AGP 1X et 2X
- Bios Flash de 2 Mbits
- Bios AWARD, Pnp, DMI et ACPI
- SB-Link

- Fonctions de réveil avancées :
  Réveil par réseau (WOL)
  Réveil par modem externe ou interne (WOR)
  Réveil par clavier (clavier 98, combinaisons de touches)
  Réveil par double-clic de la souris PS/2
  Réveil par alarme (RTC)

- Surveillance totale et en temps réel du système grâce au composant Winbond W83782D :
  Températures système et CPU.
  Disponible sonde thermique pour CPU.
  Surveillance des différents voltages
  Surveillance du nombre de rotations de 3 ventilateurs
- Fournie avec le logiciel de surveillance «Winbond Hardware Doctor» et les divers IDE Bus Master Xstore PRO et CDXPRESS

ZM6

Intel Socket 370 AGP
Chipset
Intel
440 ZX



Service lecteurs n° 1

Conception M.H. Editions 01 44 74 85 85 (08 99)

→ Particuliers : Pour tout renseignement technique, appelez le 08 36 68 88 01

MOREX TECHNOLOGIES FRANCE S.A.

MOREX TECHNOLOGY

S.A. au capital de 3.600.000 - 49, route Principale du Port 92631 Gennevilliers cedex
Tél : 01 41 47 67 67 - Fax : 01 47 94 34 70 - http://www.morextech.com/







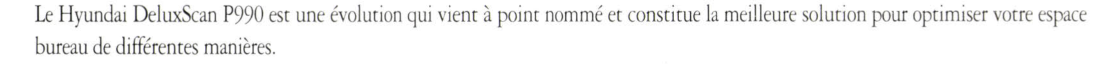

http://monitor.hei.co.kr

Selon la théorie de la sélection naturelle de Hyundai, la majorité des utilisateurs d'ordinateurs possède une unité centrale et une carte graphique acceptables, mais est affublée d'un écran à l'allure d'un vestige préhistorique, avec un écran aussi courbé qu'une pupille de dinosaure ou avec un pas de masque tellement large que leur bureau semble comme noyé dans un brouillard antédiluvien.



Heureusement, l'évolution a donné le jour à une espèce d'un tout nouvel acabit : le Hyundai DeluxScan P990. Une toute nouvelle génération de moniteurs 19 pouces que Darwin lui-même n'aurait pas renié. Grâce à son CRT de profondeur réduite, le P990 n'encombre pas votre espace de travail, et l'image visible de 18 pouces, avec une résolution de 1600 x 1200 et un taux de rafraîchissement de 75 HZ, sans scintillement, génère un espace de bureau nettement plus confortable, assurant ainsi une meilleure productivité. Les images du P990 ont une netteté de 25% supérieure à celle de ses prédécesseurs, grâce nottament à un circuit de focalisation dynamique assurant une netteté d'affichage uniforme de part et d'autre de l'écran et à l'intégration d'un pigment au cristal revêtu au phosphore assurant une meilleure luminosité et un contraste plus élevé. Certifié conforme à la norme TCO-99, le P990, garanti 3 ans, a été conçu pour fonctionner sans incident au sein de l'environnement de l'utilisateur pendant de longues années.

Le Hyundai DeluxScan P990 est une évolution qui vient à point nommé et constitue la meilleure solution pour optimiser votre espace bureau de différentes manières.





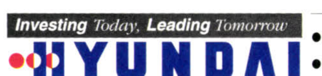


Service lecteurs n° 31

	Conventional				Reduced - Depth		
	S570	S770	B790	P910	7770 Dream	B790S	P990
CRT	15-inch	17-inch	17-inch High-Contrast	19-inch High-Contrast	17-inch Short-Neck	17-inch Short-Neck	19-inch Short-Neck
Viewable Area	13.7-inch	16-inch	15.7-inch	18-inch	15.7-inch	15.7-inch	18-inch
Dot Pitch	.28 mm	.27 mm	.26 mm	.26 mm	.27 mm	.26 mm	.25 mm
Horiz. Frequency	30 ~ 70 kHz	30 ~ 70 kHz	30 ~ 95 kHz	30 ~ 107 kHz	30 ~ 70 kHz	30 ~ 95 kHz	30 ~ 95 kHz
Max. Resolution	1280 X 1024	1280 X 1024	1600 X 1200	1792 X 1344	1280 X 1024	1600 X 1200	1600 X 1200
TCO option	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 95	TCO 99	TCO 99

Hyundai France 01-6929-8319 **Tech Data** 01-4915-2222 **CORUM** 01-6935-1420 **VAREP** 01-5553-1531

Maintenance 03-8454-5519



- **Headquarter (Hyundai Electronics Industries Co. Ltd)** San 136-1, Ami-Ri, Bubal-Eub, Ichon-Si, Kyunggi-Do, Korea Tel : 82-336-630-3826 Fax: 82-336-636-4231
- **Hyundai Electronics Deutschland GmbH** Tel : 06142-921-237 Fax: 06142-921-293

Psion Series 5mx

Lifting pour Series 5

Deux ans après la sortie du Series 5, Psion dévoile son successeur, le 5mx. Une évolution en douceur pour celui qui reste le PC de poche le plus équilibré de sa catégorie.

Pour qui voudrait le comparer au Series 5, notons que le Psion Series 5mx garde la même forme et le même poids, la coque noire satinée ayant été troquée contre une livrée couleur argent. On retrouve avec plaisir le clavier au confort encore inégalé pour un appareil de cette taille. La lisibilité de l'écran est améliorée, l'effet miroir de son prédécesseur étant diminué. Le contraste est plus affirmé et la surface plus mate. Il est bien sûr toujours tactile, c'est-à-dire que l'on peut "cliquer" sur les icônes et autres menus déroulants à l'aide du stylet caché dans la coque.

Les plus grandes améliorations sont à chercher sous le capot. La fréquence du processeur ARM 710 est passée de 18 à 36 MHz et la mémoire de 8 à 16 Mo. Que l'on ne se méprenne pas sur l'apparente modestie de la cadence du processeur face à des PC de poche sous Windows CE qui, pour certains, tournent à plus de 100 MHz ! Le Series 5 était déjà plus rapide sur une opération aussi simple, mais essentielle, que la recherche d'un nom dans le carnet d'adresses... Autre point fort, l'autonomie : comme sur le Psion 5, elle est de 20 à 30 h selon la qualité des piles AA choisies et le mode d'utilisation – ce qui correspond en moyenne à un bon mois de travail.



AVEC SON STYLET *destiné à l'écran tactile et son confortable clavier, le Psion embarque en mémoire les fonctions Net.*

Côté logiciels intégrés, pas de grand changement. On retrouve les classiques mais toujours aussi efficaces traitement de texte, tableur, agenda et éditeur de dessin. A noter le remplacement du module de base de données Fiches par un gestionnaire de contacts dont l'agencement ressemble à s'y méprendre à celui d'Outlook, le gestionnaire d'emploi du temps de Microsoft.



Chaque fiche est divisée en trois onglets (Domicile, Travail et Notes), les deux premiers contenant tous les champs nécessaires (Nom, Prénom, téléphone, etc.) pour bien classer ses adresses. Autre nouvelle venue, une mini suite de communication, appelée Email sur notre machine de test anglaise. Elle permet l'envoi et la réception de courriers électroniques et de télécopies à l'aide d'un classique modem externe ou, plus adapté au caractère globe-trotter de l'appareil, d'un téléphone mobile avec modem intégré. Il s'agit d'ailleurs d'un aspect stratégique pour Psion qui a, en même temps que la machine, annoncé son site Internet (www.planet.psion.com). Pour tirer parti de ses modifications logicielles, la machine est accompagnée d'une nouvelle version de Psiwin, le logiciel de communication avec le PC. Outre la possibilité de synchroniser ses rendez-vous et contacts avec Outlook ou Lotus Organizer, il est désormais possible de synchroniser aussi ses emails (avec Outlook seulement). Histoire, par exemple, de partir du bureau avec les derniers courriers reçus pour les lire dans les transports en commun. Et si on répond à quelques-uns d'entre eux, ils seront automatiquement insérés dans la boîte d'envoi d'Outlook à la synchronisation suivante. Il était temps, les concurrents du Series 5 sous Windows CE et même le Palm de 3com offrent cette possibilité depuis belle lurette.

FABRICE NEUMAN

★★★★★

Prix 5 000 F TTC env.
POUR La légèreté ; l'exhaustivité de l'ensemble logiciel.
CONTRE L'écran, encore améliorable; le peu d'évolution des logiciels.

CONFIGURATION TESTÉE

PC de poche

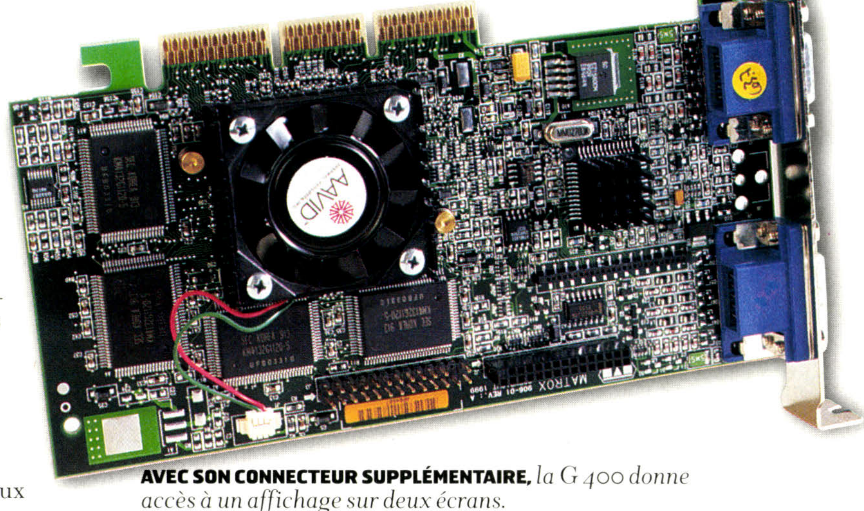
avec 16 Mo de mémoire vive, écran tactile demi-VGA noir et blanc, un emplacement pour mémoire additionnelle Compact Flash. Système d'exploitation Epoc 32 version 5. Livré avec traitement de texte, tableur, carnet d'adresses, suite de communication (mail, fax, SMS). Fonctionne avec 2piles AA.

Poids	350 g
Autonomie	entre 20 et 30 h

PHOTOS: J. FEINE

Matrox G400 Max
La nouvelle reine

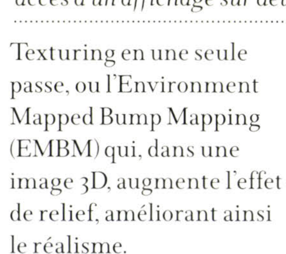
Leader incontesté en matière de 2D, Matrox s'impose maintenant en 3D avec la version Max de sa nouvelle puce graphique G400.



AVEC SON CONNECTEUR SUPPLÉMENTAIRE, *la G 400 donne accès à un affichage sur deux écrans.*

En intégrant quelques fonctions 3D de base sur ses cartes vidéo Mystique de première génération, Matrox s'était attiré une réputation de spécialiste de la 3D. Cependant, avec la sortie de la Voodoo 1 de 3Dfx, son aura disparut aussi brutalement qu'elle était venue. Il fallut attendre l'été 1998 pour que le constructeur revienne dans la course à la 3D avec sa G200. Mais là encore, son triomphe ne tenait que par la sortie tardive des puces Riva TNT et autres Rage 128. Aussi lorsque ces dernières arrivèrent sur le marché, la G200 se trouva une fois de plus dépassée. Jusqu'à l'apparition de la G400 standard, qui fit jeu égal avec ses concurrentes de nVidia, 3Dfx, ATI et S3.

Aujourd'hui, Matrox enfonce encore un peu plus le clou avec la G400 Max. Il faut dire qu'elle affiche des performances qui placent la barre vraiment très haut tant en 2D, où elle garde sans problème le leadership, qu'en 3D où là, elle écrase ses adversaires. Gravée en technologie 0,25 micron, elle dispose de 32 Mo de mémoire SGRam à 5 ns, adopte la future norme AGP 4X et sa résolution peut atteindre 2 048 x 1 536 en 32 bits avec un taux de rafraîchissement de 70 Hz ! En outre, son circuit Ramdac de 360 MHz assure une image nette et sans saccade à toutes les résolutions.



De son côté, le DualBus de 256 bits améliore les échanges avec la mémoire, surtout lorsque la carte doit gérer des images lourdes. En effet, alors que les chipsets concurrents n'utilisent qu'un bus bidirectionnel, les échanges de la G400 Max avec la mémoire se font sur deux bus de 128 bits chacun, un pour l'entrée et un pour la sortie des informations. La qualité de l'image quant à elle est nettement améliorée par sa capacité à gérer des textures de 2 048 x 2 048 pixels que l'on peut comparer aux 256 x 256 pixels maximum d'une Voodoo 3. De même, elle gère les effets tels que le Multi-Texturing en une seule passe, ou l'Environment Mapped Bump Mapping (EMBM) qui, dans une image 3D, augmente l'effet de relief, améliorant ainsi le réalisme.

La G400 Max exploite également la technologie DualHead, autrement dit elle dispose d'un connecteur supplémentaire qui permet de brancher simultanément deux écrans. Ce mode intéressera en premier lieu les graphistes qui pourront voir l'ensemble de leur création sur un premier écran et travailler par exemple les détails sur le second en zoomant. L'affichage des modifications ainsi réalisées se fera en temps réel sur le premier écran. Mais les possibilités du DualHead ne s'arrêtent pas là. Il est possible de lancer un jeu avec un affichage plein écran sur le premier écran et exploiter une autre application sur le second, ou encore, visualiser un titre DVD sur l'écran de télévision tout en continuant à exploiter un traitement de texte sur un moniteur 15 pouces. Les utilisateurs ou éventuels acquéreurs d'écran plat à cristaux liquides n'ont pas été oubliés. Le constructeur leur propose, pour près de 400 F, un module optionnel leur permettant de bénéficier des mêmes possibilités d'affichage. Ajoutons que la carte est compatible avec DirectX6, Direct3D, OpenGL mais aussi avec le futur DirectX7, et qu'elle est livrée avec Picture Publisher 8 et Simply 3D version 3 de Micrografx, Expandable de Rage Sofware et DVD Player de Matrox.

Roger Bouchez

★★★★★

Prix 2 000 F TTC env.
POUR Les performances, les deux sorties vidéo, l'offre logicielle.
CONTRE Le prix.



MATÉRIEL TESTÉ

Matrox Millennium G400 Max
avec processeur MGA G400 Max, 32 Mo de mémoire vive SGRam, affichage jusqu'en 2 048 x 1536 points en 2D et 3D en 32 bits. Livrée avec Picture Publisher 8, Simply 3D, Expendable, Matrox DVD player et Pointcast Network.

Score 3Dmark 99 Max **4515**

Découvrez la vie grâce à la pLANnète web

The world on a wire

Découvrez désormais le monde entier depuis chez vous ! Le nouveau DIVA LAN ISDN Modem vous emmenera où vous le voulez en moins de temps qu'il ne faut pour le dire. Et n'hésitez pas à emmener votre famille avec vous : le DIVA LAN ISDN Modem relie simultanément quatre ordinateurs à Internet via une seule ligne RNIS. Ainsi, vous pouvez naviguer en même temps sur le net, tout en choisissant chacun votre propre destination. Et même si votre fille participe à un forum de discussion pendant plusieurs heures ou que votre fils télécharge un nouveau logiciel, le DIVA LAN ISDN Modem vous offrira toujours la connexion la plus rapide à Internet.



Le nouveau DIVA LAN ISDN Modem – Le boîtier de partage d'accés à Internet





Service lecteurs n° 5



TRANSPARENS

Eicon Technology Tél.: +33 1 46 57 92 41
Email: francesales@eicon.com Visitez notre site : www.eicon.fr

Connecting People to Information.®

Dell Dimension XPS 550

Vitesse grand V

Quand un même boîtier rassemble tout ce qui se fait de mieux ou presque...



Pas de doute ! Avec le Dimension XPS 550, Dell a voulu porter un coup sérieux à la concurrence : un ordinateur puissant, complet et apte à répondre à toutes les exigences. En effet, tout est de qualité et tout va vite sur ce PC, à commencer par le processeur, un Pentium III à 550 MHz épaulé par 128 Mo de mémoire vive. Même le gargantuesque disque dur IBM de 22 Go gambade à 7 200 tours/minute. Joueurs et graphistes auront bien du mal à trouver un défaut à l'affichage, constitué d'un écran de 19 pouces au pitch de 0,26 mm, secondé par une carte vidéo Viper V770 dotée du nouveau chipset Riva TNT2. Mieux encore, les cinéphiles pourront donner libre cours à leur passion avec la présence du lecteur de DVD-Rom associé à la carte de décompression Mpeg-2 Cinemaster. Quant aux mélomanes, ils apprécieront le couple carte son Sound Blaster Live – enceintes (4 satellites et 1 caisson de basses) Altec Lansing. Et le graveur de CD-Rom Sony permettra des sauvegardes réactualisées puisqu'il est réinscriptible. Les jeux, la communication ou la recherche d'infos sur Internet bénéficieront d'une vitesse de 128 Kbits/s au lieu des 56 Kbits/s habituels grâce à la présence d'une carte RNIS de Eicon. L'offre logicielle est correcte, mais un ou deux jeux auraient été les bienvenus. L'ensemble est garanti trois ans dont un sur site. A noter que le prix élevé est parfaitement justifié.

Roger Bouchez

★★★★

Prix 22 400 F TTC env.

POUR Les performances, l'équipement complet, le disque dur de 22 Go.

CONTRE L'absence de jeux.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium III à 550 MHz

avec 128 Mo de mémoire SDRam, disque dur IBM de 22 Go, carte vidéo Diamond Viper V770 AGP (32 Mo SGRam), écran Dell de 19 pouces, lecteur de DVD-Rom Toshiba 4,8X (CD 32X), carte son Sound Blaster Live, 4 enceintes satellites et 1 caisson de basses Altec Lansing ADA 880, graveur de CD-Rom Sony CRX 100E, carte de décompression Mpeg-2 Cinemaster, carte RNIS 128 Kbits/s deEicon. Livré avec Windows 98, Autoroute Express Europe 98, Office 97 Edition PME, Microsoft Machine Virtuelle, Ultimate DVD, Easy CD Creator et Direct CD et des pilotes.

Applications	214
Qualité/Evolutivité	3/5
Multimédia	4/5
Affichage	3/5

● Caractéristiques complètes des ordinateurs en fin de rubrique



MICRO

Unika K6-3 450



★★★★

Prix 11 500 F TTC env.

Avec son processeur K6-3 cadencé à 450 MHz, ce PC affiche des performances de premier plan. De plus, il est doté d'un équipement très complet et dans l'ensemble de bonne qualité ce qui lui ouvre la voie à des activités aussi diversifiées que la petite bureautique, le culturel et bien entendu le jeu. Bref, un ordinateur pour toute la famille.

CONFIGURATION TESTÉE

AMD K6-3 à 450 MHz

Avec 64 Mo de mémoire vive, disque dur Maxtor de 8,4 Go, carte vidéo AGP Guillemot Xentor (16 Mo SDRam), écran Iiyama de 17 pouces, lecteur de DVD-Rom Matsushita 6X (CD-Rom 32X), carte son Sound Blaster 128 PCI, 2 enceintes Altec Lansing et caisson de basses, carte fax-modem de 56 Kbits/s.

Livré avec Windows 98 et Panda Antivirus.

Applications	172
Qualité/Evolutivité	3/5
Multimédia	3/5
Affichage	3/5

MICRO

Eagle Computer K6-3 400 Voodoo 3

★★★★

Prix 8 000 F TTC env.

Le point fort de cette configuration, outre son prix, est assurément l'affichage constitué d'une part du superbe écran de 17 pouces Iiyama A701 GT (testé dans ces pages), et d'autre part de la très bonne carte graphique Voodoo 3 000 qui est, de plus, dotée d'une sortie TV. Toutefois, la présence d'un modem et d'une véritable offre logicielle aurait été un réel plus.

CONFIGURATION TESTÉE

AMD K6-3 à 400 MHz

Avec 128 Mo de mémoire vive, disque dur Maxtor de 6,4 Go, carte vidéo AGP 3Dfx Voodoo 3 000 (16 Mo SDRam), écran Iiyama de 17 pouces, lecteur CD-Rom Creative 48X, carte son Creative Audio PCI 64 PCI, 2 enceintes Zodiac Z5.

Livré avec Windows 98.

Applications	114
Qualité/Evolutivité	2/5
Multimédia	2/5
Affichage	3/5

MICRO

HP Pavilion 6415

★★★ **Prix** 8 000 F TTC env.

Malgré son Pentium II à 400 MHz et ses nombreux logiciels, ce PC n'est pas l'affaire du siècle. Le disque dur est léger (4,3 Go) et la carte vidéo dépassée. La partie multimédia est très moyenne, surtout l'ensemble sonore peu convaincant. Bon point pour le clavier et ses touches de lancement des logiciels favoris.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 400 MHz

Avec 64 Mo de mémoire, disque Quantum de 4,3 Go, carte vidéo ATI Rage Pro Turbo AGP, écran 17"HP, lecteur DVD-Rom LG 4X (CD 32X), carte son Rockwell Riptide Master PCI, 2 enceintes Polkaudio, fax-modem 56 Kbits/s intégrée à la carte son. Livré avec Windows 98, MS Works 4.5, MS Money 98, Atlas Encarta 99, Media Rack, Timtel, IE4, OutLook Expresset et 3 autres logiciels au choix.

Applications	163
Qualité/Evolutivité	3/5
Multimédia	1/5
Affichage	2/5

Nouveaux Vision Master Pro : Extra-plats côté écran, ultra-pointus côté performance.



A702HT : 2.400 F* - A901HT : 4.200 F* - A201HT : 6.500 F*

A702HT : Tube Diamondtron® NF 17" - Pitch : 0,25 mm - Fréq. Hor. Maxi : 96KHz - Résolution maxi : 1600 x 1200 @ 77Hz - TCO'99.

A901HT : Tube Diamondtron® NF 19" - Pitch : 0,25-0,27 mm - Fréq. Hor. Maxi : 115KHz - Résolution maxi : 1600 x 1200 @ 92Hz - TCO'99.

A201HT : Tube Diamondtron® NF 22" - Pich : 0,25-0,27 mm - Fréq. Hor. Maxi : 130 KHz - Résolution maxi : 2048 x 1536 @ 82Hz - TCO'99.

Option Hub USB : 700 F*

La recette d'un écran plat exceptionnel ? Prenez un tube à la conception ultra moderne, le Diamontron® Natural Flat : c'est l'ingrédient indispensable. Sa surface parfaitement plane éliminera les effets et révèlera un affichage lumineux plus contrasté et plus net. Il donnera également aux moniteurs ce design d'une pureté extrême, superbe accompagnement de leur électronique au niveau de performance le plus élevé du marché. Voilà, c'est prêt. Au fait, iiyama est le premier à appliquer la formule à toute la gamme comprenant son déjà célèbre A901HT et ses parfaits petits derniers, les A201HT et A702HT.

- **PERFORMANCES :** les moniteurs iiyama anticipent toutes les évolutions technologiques grâce à leurs performances élevées.
- **TECHNOLOGIE :** iiyama propose des solutions avec les principales technologies d'affichage (tubes FST ou Diamondtron®, LCD), adaptées à tout type d'utilisation.
- **SERVICES :** iiyama offre en standard sur toute sa gamme (sauf 15") une garantie de 3 ans sur site.
- **SAVOIR-FAIRE :** en tant que spécialiste du moniteur, iiyama met tout en œuvre pour que son offre soit la plus compétitive et le demeure.



La gamme iiyama a reçu à travers le monde plus de 110 récompenses de presse professionnelle, entre autres : France : SVM - choix de la rédaction - Allemagne : CHIP - produit de l'année - USA : PC Magazine - choix de la rédaction - Grande Bretagne : What PC - recommandé.

SHOW ROOM PERMANENT AU WEB BAR
32, RUE DE PICARDIE
75003 PARIS
Rens. : 01 42 72 66 55
http://www.webbar.fr

Pour connaître la liste des partenaires iiyama et avoir plus d'informations :
Tél. : 01 60 06 28 39 - Fax : 01 60 06 28 36 - www.iiyama.fr

* prix moyens HT constatés en boutique hors TVA et hors transport. Selon les circonstances, les moniteurs peuvent être proposés à un prix supérieur ou inférieur.



Service lecteurs n° 30

PORTATIF

Siemens Nixdorf Scenic Mobile 360
La polyvalence

Destiné au grand public, ce portatif d'entrée de gamme est complet et abordable.



S'il n'est pas un foudre de guerre, le Scenic Mobile 360 se révèle polyvalent et parfaitement adapté aux activités éducatives et de bureautique. De fait, son Celeron tournant à 300 MHz est capable de répondre aux exigences de bon nombre de logiciels, et ses 32 Mo de mémoire vive, même s'ils sont un peu justes de nos jours, le secondent efficacement. Le disque dur Toshiba pourra avaler jusqu'à 4 Go de données. L'affichage est assuré par une carte Silicon Motion Lynx dotée de 2 Mo de mémoire, et se fait sur un écran de 12,1 pouces à matrice active capable d'afficher jusqu'en 1 024 x 768 en milliers de couleurs. Le pointage se fait sur une surface tactile. Le multimédia est constitué d'un lecteur de CD-Rom intégré Teac 24X, d'une carte son ESS et de deux enceintes, ce qui donne un ensemble correct.

Notons la présence de plusieurs ports dont un USB, un série, un parallèle, d'une prise micro, PS/2, etc. Internet est accessible par le biais d'un modem ESS de 56 Kbits/s. Le véritable point faible du Scenic Mobile 360 est son autonomie très moyenne, d'autant que l'on ne peut pas lui adjoindre une seconde batterie simultanément (mais on peut l'utiliser pendant qu'il se recharge). L'ergonomie générale est plutôt bonne, mais on regrette l'absence d'un bouton de réinitialisation (reset). L'offre logicielle est vraiment limitée. Malgré ces quelques défauts, ce portable pourra séduire celles et ceux pour lesquels le critère prix est primordial.

Roger Bouchez

★★★★

Prix 11 900 F TTC env.

POUR Les performances, l'équipement complet, l'écran TFT.

CONTRE L'offre logicielle, 32 Mo de mémoire vive.

CONFIGURATION TESTÉE

Celeron à 300 MHz

Avec 32 Mo de mémoire vive, disque dur Toshiba de 4 Go, carte vidéo Silicon Motion Lynx (2 Mo de mémoire SGRam), écran TFT de 12,1 pouces, résolution 1 024 x 768 en 16 bits, lecteur de CD-Rom Teac 24X, carte son ESS, 2 enceintes, modem ESS 56 Kbits/s. Poids : 3 kg. Livré avec Windows 98 et Microsoft Virtual Machine.

Applications	108
Qualité/Evolutivité	2/5
Multimédia	2/5
Affichage	3/5
Autonomie	2 h 08 min

• Caractéristiques complètes des ordinateurs en fin de rubrique

MICRO

Domisys Domimax



★★★ **Prix** 12 900 F TTC env.

La particularité de cette configuration est d'être biprocesseur, avec deux Celeron cadencés à 466 MHz chacun. Avec des cartes graphiques et sonores excellentes. Dans la pratique, Domisys estime qu'elle conviendra particulièrement pour une utilisation serveur, ou en tant que station graphique. Mais son écran de 17 pouces risque d'être bien petit à cet effet. De plus, l'absence de modem et d'enceintes est à prendre en compte.

CONFIGURATION TESTÉE

Bi-Celeron à 466 MHz

avec 128 Mo SDRam, disque dur IBM de 10 Go, carte vidéo Guillemot Xentor AGP (16 Mo SDRam), écran Iiyama de 17 pouces, lecteur de CD-Rom Sony 32X, carte son Sound Blaster Live! Value. Livré avec Windows 98 et Windows NT, le jeu Unreal et 1 logiciel supplémentaire au choix.

Applications	169
Qualité/Evolutivité	2/5
Multimédia	2/5
Affichage	3/5

MICRO

Libracom Celeron 466



★★★ **Prix** 8 400 F TTC env.

A part le Celeron cadencé à 466 MHz, cette machine est architecturée autour d'éléments qui, sans être dépassés, la cantonnent à une utilisation bureautique où elle se révèle plutôt intéressante, avec de bonnes performances. Toutefois, si l'on considère que ce PC est livré sans enceintes et avec Windows comme seul logiciel, son prix est un peu élevé.

CONFIGURATION TESTÉE

Celeron à 466 MHz

avec 128 Mo SDRam, disque dur Maxtor de 10 Go, carte vidéo 3Dfx Voodoo Banshee AGP (16 Mo SGRam), écran ADI de 15 pouces, lecteur de DVD-Rom Matsushita 5X (CD-Rom 32X), carte son Creative Audio PCI 64, carte fax-modem 56 Kbits/s Kortex. Livré avec Windows 98.

Applications	178
Qualité/Evolutivité	2/5
Multimédia	2/5
Affichage	2/5

MICRO

Goupil Familya 400

★★★ **Prix** 10 000 F TTC env.

Après une traversée du désert, Goupil présente une configuration qui, sans être la plus performante, a l'avantage d'être complète et polyvalente. Son point fort reste l'affichage avec un écran Mag de 17 pouces et surtout la carte vidéo Voodoo 3 000. On aurait apprécié quelques jeux pour en profiter.

CONFIGURATION TESTÉE

AMD K6-3 à 400 MHz

avec 64 Mo SDRam, disque 8,4 Go, carte vidéo 3Dfx Voodoo 3 000 AGP (16 Mo SDRam), écran 17 ", lecteur de DVD 6X (CD 32X), carte son, 4 enceintes et 1 caisson de basses, carte fax-modem 56 Kbits/s Olitec. Livré avec Windows 98 et Cyberlink Power DVD.

Applications	160
Qualité/Evolutivité	3/5
Multimédia	2/5
Affichage	3/5

Pour être vu et entendu

Choisissez la suite bureautique WordPerfect® Office 2000.
La qualité de son traitement de texte, tableur et logiciel préao et sa compatibilité exceptionnelle avec Microsoft Office en font l'outil idéal pour évoluer dans le monde concurrentiel d'aujourd'hui.
Vous rêvez d'une vitrine sur le Web ? Rien de plus simple avec Trellix® 2 et la prise en charge HTML. Le clavier vous bride ? Le logiciel de reconnaissance vocale PHILIPS FreeSpeech 2000* se charge de transformer vos paroles en textes. WordPerfect Office 2000 : plus qu'une simple suite bureautique à un prix très séduisant.

www.wordperfect.com/office2000



Service lecteurs n° 10





Numéro Vert : 0 800 50 34 48

*Limitée à certaines versions de WordPerfect Office 2000.

PORTATIF

IBM Thinkpad 770X
Homogène et performant

Un portable complet et performant, mais destiné aux entreprises aisées...

Modèle de très haut de gamme, le Thinkpad 770X avec son Pentium II cadencé à 300 MHz et ses 128 Mo de mémoire vive n'a aucun problème pour faire tourner n'importe quel logiciel. L'affichage est superbe grâce notamment à l'écran à matrice active de 13,7 pouces capable d'afficher jusqu'en 1 280 x 1 024 et en milliers de couleurs. La carte graphique est aussi très bonne avec, chose peu courante sur un portatif, 8 Mo de mémoire . Par ailleurs, elle est capable d'assurer une décompression Mpeg-2 matérielle. Le pointage se fait avec un ergot. Le multimédia est doté d'un bon lecteur de DVD-Rom qui assure une fluidité d'image sans faille, mais il est regrettable qu'il souffre d'un ensemble carte son/enceintes peu convaincant. L'autre point fort du Thinkpad 770X est son excellente ergonomie. Ainsi l'accès au Bios peut se faire sous Windows, un écran LCD fournit des informations sur l'état de charge de la batterie et le démontage du disque dur est simple. De plus, le lecteur de disquettes peut, au choix, être intégré ou connecté en externe. L'autonomie déjà correcte peut être doublée en plaçant une seconde batterie à la place du lecteur de DVD-Rom et les échanges de données à distance sont facilités par la présence du modem de 56 Kbits/s. Seul véritable point faible : l'offre logicielle. Et avant de partir, n'oubliez pas sa sacoche de transport qui fait en partie oublier son poids a priori excessif...

Roger Bouchez

★★★★
Prix 35 200 F TTC env.
POUR Les performances, l'écran TFT, l'équipement complet.
CONTRE L'offre logicielle, l'ensemble son, le prix.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 300 MHz

Avec 128 Mo de mémoire vive, disque dur IBM de 8,1 Go, carte vidéo Trident AGP (8 Mo SGRam), écran TFT de 13,7 pouces résolution 1 024 x 768 en 16 bits, lecteur DVD-Rom Matsushita 2X (CD-Rom 20X), carte son Cirrus Logic Sound Fusion, 2 enceintes, modem IBM 56 Kbits/s. Poids : 3,5 kg. Livré avec Windows 98, Intellisync 97, Mediamatics DVD Express, Ring Central et une sacoche de transport

Applications	122
Qualité/Evolutivité	2/5
Multimédia	2/5
Affichage	5/5
Autonomie	2 h 54 min

• Caractéristiques complètes des ordinateurs en fin de rubrique

PORTATIF

Fujitsu Lifebook C342



★★★ **Prix** 14 300 F TTC env.

Modèle de milieu de gamme orienté bureautique, le Lifebook C342 allie le bon et le moins bon. De fait, son écran TFT de 12,1 pouces est sans reproche, le Celeron cadencé à 333 MHz est performant, l'ergot de pointage est pratique, et l'offre logicielle est correcte. Mais le disque dur de 3,2 Go est petit et les 32 Mo de mémoire vive un peu justes.

CONFIGURATION TESTÉ

Celeron à 333 MHz

Avec 32 Mo de mémoire vive, disque dur Fujitsu, carte vidéo Trident Cyber 9338 (2 Mo), écran TFT de 12,1", résolution 800 x 600 en 16 bits, lecteur de CD-Rom 20X, carte son ESS 1879, 2 enceintes. Poids : 3,5 kg. Livré avec Windows 98, MS-Works 4.5, MS Virtual Machine, MS Word 97 et 1 CD de restauration.

Applications	115
Qualité/Evolutivité	1/5
Multimédia	2/5
Affichage	3/5
Autonomie	2 h 42 min

PORTATIF

Gateway Solo 9152 XL

★★★ **Prix** 24 500 F TTC env.

Bien que ce portable soit complet et puissant, il affiche quelques faiblesses qui, à ce prix, ne passent pas inaperçues. Ainsi, le lecteur de CD-Rom aurait pu être remplacé par un lecteur de DVD-Rom, l'offre logicielle est bien maigre et son poids élevé. Hormis cela, tout le reste est à la hauteur, avec une mention spéciale notamment avec un très bel écran TFT de 15,1 pouces procurant un grand confort d'affichage.

CONFIGURATION TESTÉE

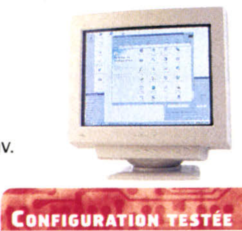
Pentium II à 366 MHz

Avec 96 Mo de mémoire vive, disque dur Toshiba de 10 Go, carte vidéo ATI Rage LT Pro (8 Mo SGRam), écran TFT de 15,1 pouces résolution 1 024 x 768 en 16 bits, lecteur CD-Rom 24X, carte son Cirrus Logic Sound Fusion, 2 enceintes, modem Xircom 56 KBits/s. Poids 3,9 Kg. Livré avec Windows 98, McAfee Anti-virus et une sacoche de transport.

Applications	141
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	2/5
Affichage	5/5
Autonomie	2 h 36 min

MONITEUR

Iiyama Vision Master



★★★★★ **Prix** 2 900 F TTC env.

Avec un tube à technologie Diamondtron, cet écran de 17 pouces et au pitch de 0,25 mm est tout simplement superbe. Ses couleurs sont vives et son contraste excellent. Il dispose de nombreuses possibilités de réglages et sa documentation est très détaillée. Par ailleurs, il respecte la norme d'environnement TCO'95 et il est garanti 3 ans sur site.

CONFIGURATION TESTÉE

Ecran couleur de 17 pouces

Pitch de 0,25 mm, fréquence verticale maxi de 160 Hz. Résolution maxi de 1 600 x 1200 à 75 Hz. Poids : 21 kg.

Note technique	4/5

EXCLUSIF ! Votre nom de domaine en .nom.fr

EASYWEB

Consultez notre dossier Easy Internet : astuces, dernières technologies…

Venez discuter en direct avec une personnalité spécialement invitée pour vous !

Suivez l'actualité d'Internet au jour le jour

Vos avantages exclusifs !

Nombreux jeux en réseaux… pour jouer à plusieurs !

Tous vos services à portée de clic !

Actualité, Météo, Finance…

Faites votre shopping on-line, et bénéficiez d'offres exceptionnelles

Des liens directs pour vous faciliter la vie

Sport, Emploi, Voyages… à vous de choisir selon vos centres d'intérêts !

Un moteur pour vos recherches

Easynet, plus qu'une simple connexion Internet !

Connexion illimitée et ultra rapide (V90 et RNIS) • Tarification locale partout en France
10 adresses E-mail • Espace Web illimité* • Hotline gratuite • 35 000 Newsgroups

Et si vous vous arrêtiez sur notre aire de services ?

EasyWeb, accès illimité pour 65 F/mois ou 650 F/an, 790 F/an avec votre nom de domaine.



Ligne directe d'information 01 44 54 71 94
Mail : abo@easynet.fr
Site web : http://www.easynet.fr
Easynet - 23, rue du Renard - 75004 Paris



Service lecteurs n° 4

Easynet, l'Internet facile

* base de 25 Mo et renouvellement par tranche de 10 Mo. ** Elu en mars 99 par l'ISPA : http://www.ispa.org.uk/awards/euroisp.htm

Carri Systems Winstation III 550
Le "tout en un"

Carri n'a pas lésiné sur les moyens : voici une configuration surpuissante, mais très chère.



A l'intérieur du boîtier grande tour, un Pentium III cadencé à 550 MHz et soutenu par 128 Mo de mémoire vive. Le stockage des applications et autres jeux ne présente aucun problème avec 22 Go sur le disque dur IBM, par ailleurs compatible avec la future norme Ultra DMA 66. L'affichage se fait sur un écran Mitsubishi de 19 pouces au pitch de 0,25 mm tout simplement magnifique et capable d'afficher jusqu'en 1 600 x 1 200 à 75 Hz. La carte graphique chargée de le seconder est parfaitement à la hauteur puisqu'il s'agit de la toute récente Matrox G400 pourvue de 32 Mo (voir notre article).

Le multimédia n'est pas en reste et n'a aucun mal à nous faire du cinéma avec le lecteur de DVD-Rom Pioneer associé à la carte de décompression Mpeg2 Hollywood Plus, une référence en la matière. Toutefois, si l'ensemble son ne démérite pas, on aurait pu s'attendre à disposer d'une carte son Sound Blaster Live plutôt que d'une simple 128. Les séances de surf sur Internet sont possibles grâce à la carte modem 56 Kbits/s de Kortex et les échanges ou sauvegardes de données seront facilités par le lecteur Zip de 100 Mo. L'offre logicielle est correcte sans plus. Enfin, le tout est garanti 3 ans dont 1 an sur site (et même 3 ans sur site pour l'écran). Voilà donc un PC bien conçu pour jouer, travailler ou s'instruire. Mais son prix est proportionnel à ses possibilités...

Roger Bouchez

★★★★

Prix 25 000 F TTC env.
POUR Les performances, l'équipement très complet, l'écran, le disque dur de 22 Go, la garantie.
CONTRE Le prix, l'offre logicielle limitée.

Configuration testée

Pentium III à 550 MHz

avec 128 Mo de mémoire SDRam, disque dur IBM de 22 Go, carte vidéo Matrox G400 AGP (32 Mo SGRam), écran Mitsubishi de 19 pouces, lecteur de DVD-Rom Pioneer 6X (CD-Rom 32X), carte son Sound Blaster 128, 2 enceintes Carri Systems LS 880, lecteur Zip Iomega 100 Mo, carte de décompression Mpeg2 Hollywood Plus, carte fax-modem 56 Kbits/s Kortex. Livré avec Windows 98, Corel Wordperfect Suite 8 et Corel Draw 7.

Applications	226
Qualité/Evolutivité	3/5
Multimédia	3/5
Affichage	4/5

• Caractéristiques complètes des ordinateurs en fin de rubrique

MONITEUR



Iiyama Pro Lite 46a

★★★★★ **Prix** 21 700 F TTC env.

Avec ce magnifique écran à matrice active de 18,1 pouces, Iiyama démontre une fois de plus sa maîtrise dans la production de moniteurs de haut de gamme. Outre sa qualité d'affichage excellente, l'intérêt du Pro Lite 46a est d'être léger et surtout peu encombrant avec seulement 22 cm de profondeur. Notons qu'il respecte la norme TCO'99 et qu'il possède des enceintes intégrées.

Matériel testé

Ecran couleur TFT

de 18,1 pouces. Résolution maxi de 1280 x 1 024 à 75 Hz. Poids : 9,5 kg, connecteurs USB et enceintes intégrées. Livré avec une disquette, 1 CD-Rom et des logiciels de calibration.

Note technique	4/5

ENCEINTES



Creative Four Point Surround FPS2000 Digital

★★★★ **Prix** 1 500 F TTC env.

Composé de quatre enceintes satellites de 7 W chacune et d'un caisson de basses délivrant une puissance de 25 W, cet ensemble sonore de Creative ravira les joueurs qui veulent bénéficier des bruitages toujours plus réalistes des jeux actuels. Précisons que le réglage des basses se fait directement sur le caisson et que le kit est livré avec toute la connectique indispensable.

Matériel testé

Système de haut-parleurs

constitué de 4 enceintes satellites et 1 caisson de basses. Livré avec un câble jack, un câble numérique, deux câbles de 5 m et deux de 2 m, et un transformateur.

Note technique	4/5

DUPLICATEUR

Duplix O'Dixion 6X

★★★★

Prix 6 600 F TTC env.

Ce duplicateur de CD-Rom à l'aspect peu flatteur n'en reste pas moins très pratique. Intégrant à la fois un lecteur de CD et un graveur dans le même boîtier avec une alimentation qui lui est propre, il est possible de réaliser des gravures d'une manière autonome. Le O'Dixion 6X peut graver des CD-Rom en 6X et lire des supports en 32X sans qu'il soit indispensable de le connecter à un PC. Grâce à son interface SCSI, il est possible de le brancher sur un ordinateur à condition de recourir à une carte d'extension à ce format et un logiciel de gravure. Notons que cette solution est livrée avec 3 CD vierges et qu'il est compatible Macintosh.

Matériel testé

Duplicateur de CD-R

avec un graveur SCSI Teac R56S 6X/24X et un lecteur SCSI Teac 532S 32X. Temps d'accès : 170 ms. Livré avec 3 CD vierges.

Note technique	4/5
Ergonomie	5/5
Qualité	3/5

CARTE 3D

Diamond Viper V770 Ultra
Une vraie joueuse

Une nouvelle bombe bourrée de TNT2 Ultra et signée de l'incontournable Diamond.

La Viper V770 Ultra est une carte graphique 2D/3D équipée du tout récent chipset Riva TNT2 Ultra de nVidia gravé en 0,25 micron. En fait, ses caractéristiques générales sont celles qu'aurait dû posséder la Viper V550 lors de sa sortie il y a moins d'un an. Mais à l'époque, n'ayant pas réussi à accéder aux usines de gravure en 0,25 micron, nVidia avait dû se contenter d'une gravure en 0,35. Par ailleurs, nVidia devait répondre à Matrox qui venait de sortir sa G200 et surtout à ATI qui finissait la mise au point de sa Rage 128. La carte V770 Ultra dispose en standard de 32 Mo de mémoire vive, elle peut afficher des images en 2 048 x 1 536 points, et son taux de rafraîchissement atteint 200 Hz. Elle est également compatible avec la future norme AGP 4X. Son installation est simple et sa qualité d'image est vraiment excellente aussi bien en 2D qu'en 3D. Sa capacité à gérer des textures atteignant 2 048 x 2 048 pixels n'est d'ailleurs pas étrangère à cette qualité. Elle dispose aussi des fonctions 3D indispensables aujourd'hui mais également de celles qui le seront demain comme le Bump Mapping, par exemple. Elle est livrée entre autres avec le jeu Superbike World Champion Ship et l'utilitaire InControl 99 qui offre la possibilité d'augmenter la vitesse de fonctionnement de la carte, mais également d'optimiser les réglages sous Direct 3D et OpenGL.

A noter qu'il existe aussi une version standard du nom de Viper V770, moins chère (1 500 F TTC env.) mais moins rapide, et que ces deux cartes sont garanties cinq ans. Bref, un bon choix pour les accros du jeu. Toutefois, son prix est plutôt élevé, et elle aura fort à faire face à la toute nouvelle carte Matrox G400 Max également testée dans ces pages.

ROGER BOUCHEZ



★★★★

Prix 2 000 F TTC env.

POUR La puissance, la qualité d'image, l'offre logicielle.

CONTRE Le prix.

MATÉRIEL TESTÉ

Diamond Viper V770 Ultra

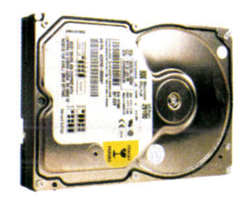
Avec processeur Riva TNT2 Ultra, 32 Mo de mémoire vive SDRam, affichage jusqu'en 2 048 x 1 536 points en 2D et 3D. Livrée avec Wild Metal Country, Superbike World Championship, Soft DVD Zoran, In Control Tools Diamond.

Score 3Dmark 99 Max	4448

DISQUE DUR

Western Digital Expert AC29100

★★★★ **Prix** 1 800 F TTC env.



Ce disque dur de 9,1 Go de la gamme Expert de Western Digital affiche des caractéristiques et des performances de très bon niveau. Ainsi, il tourne à 7 200 tours/minute, son temps d'accès moyen est de 9 millisecondes en lecture et en écriture et répond à la norme Ultra DMA 66. Il dispose par ailleurs de 2 Mo de mémoire cache, et son fonctionnement est très silencieux.

MATÉRIEL TESTÉ

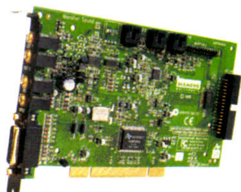
Disque dur E-IDE Ultra ATA 66

Indice ECP	89
Ecriture 20 Mo	15 983 Kbits/s
Lecture 20 Mo	18 211 Kbits/s

CARTE SON

Diamond Monster Sound MX300

★★★★ **Prix** 700 F TTC env.



Construite autour du chipset Aureal Vortex 2, la Monster Sound MX300 de Diamond est une carte son polyvalente capable de restituer des sons 3D mais également d'assurer une décompression numérique. Cela signifie qu'elle est compatible avec le standard Dolby Digital des films DVD, à condition bien sûr de la connecter à un ensemble d'enceintes de qualité. Elle satisfera donc les cinéphiles et les joueurs les plus exigents. La présence de plusieurs prises à l'arrière multiplie ses possibilités de connexion.

MATÉRIEL TESTÉ

Carte son PCI

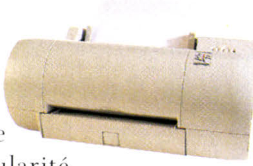
Livré avec un CD de pilotes, les applications Midi et MP3 et différents gestionnaires.

Qualité	4/5

IMPRIMANTE

Olivetti ArtJet 20

★★★ **Prix** 2 200 F TTC env.



L'Artjet 20 d'Olivetti étonne par ses notes d'une régularité exemplaire. De fait, ses performances en impression de de texte, de graphismes noir et blanc ou en couleur, se tiennent dans un mouchoir de poche. Seul son encrage d'aplats se distingue par une note très au-dessus de la moyenne. En outre, ses coûts à la page restent raisonnables. Dommage que son prix soit plus élevé que celui des concurrentes.

MATÉRIEL TESTÉ

Imprimante jet d'encre couleur

1 200 x 1 200 ppp, 2,56 ppm en noir et en couleur

Qualité d'impression	3/5
Impression test	16 min 32 s
Coût page N&B	0,38 F
Coût page couleur	0,82 F



LA LÉGENDE



Explorez l'univers magique du nouvel épisode de la plus grande épopée cinématographique jamais réalisée : ***STAR WARS* : EPISODE I.**

NAVIGUEZ au cœur de la galaxie *STAR WARS*, à la rencontre de Anakin Skywalker, de Dark Maul et bien d'autres...

De la planète Tatooine à Coruscant, **VISITEZ** la constellation merveilleuse du prodigieux film de George Lucas.

DÉCOUVREZ les secrets d'un tournage historique, grâce aux interviews exclusives de l'équipe du film, aux explications sur les effets spéciaux, au script intégral et aux détails insolites.

DES INTERVIEWS EXCLUSIVES de George Lucas et de l'équipe du film.
Plus de 2000 images, dessins préparatoires, extraits de tournage, photos du film...
Une sélection de VIDÉOS DU FILM et CLIPS AUDIO.
PLUS DE 300 IMAGES ORIGINALES, dont des modèles en 3D des principaux véhicules.
UN GLOSSAIRE COMPLET et des centaines de questions pour tester vos connaissances.





Disponible sur PC CD-Rom

www.starwars.com
www.lucasarts.com



Produit et distribué par Ubi Soft

• Caractéristiques complètes des micro-ordinateurs de bureau testés dans cette rubrique

MARQUE **MODÈLE**	**CARRI SYSTEM** **WINSTATION III 550**	**DELL** **DIMENSION XPS 550**	**DOMISYS** **DOMIMAX**	**EAGLE COMPUTER** **K6-3 400 VOODOO 3**	**GOUPIL** **FAMILYA 400**	**HEWLETT-PACKARD** **PAVILION 6415**
PROCESSEUR	Pentium III	Pentium III	Bi-Celeron	K6-3	K6-3	Pentium II
marque	Intel	Intel	Intel	AMD	AMD	Intel
fréquence	550 MHz	550 MHz	466 MHz	400 MHz	400 Mhz	400 MHz
CARTE MÈRE	Intel	Intel	MSI 6120	FIC PA-2013	OEM	Asustek
chipset	Intel BX	Intel BX	Intel BX	Apollo MVP3	ALI Aladdin V	Intel BX
MÉMOIRE VIVE	128 Mo SDRam PC 100	128 Mo SDRam PC100	128 Mo SDRam 10 ns	128 Mo SDRam PC 100	64 Mo SDRam PC100	64 Mo SDRam PC100
CACHE EN STANDARD L2	512 Ko	512 Ko	128 Ko	256 Ko	512 Ko	512 Ko
CACHE EN STANDARD L3	-	-	-	1 Mo	-	-
DISQUE	22 Go	22 Go	10 Go	6,4 Go	8,4 Go	4,3 Go
contrôleur	E-IDE	E-IDE	E-IDE	E-IDE	E-IDE	E-IDE
marque	IBM	IBM	IBM	MAXTOR	Fujitsu	Quantum
modèle	DJNA-372200	DJNA - 372200	DTTA-371010	90640D4	MPD3084AT	Fireball
VIDÉO	32 Mo SGRam	32 Mo SDRam	16 Mo SDRam	16 Mo SDRam	16 Mo SDRam	8 Mo SDRam
extensible à	-	-	-	-	-	-
marque carte	Matrox	Diamond	Guillemot	3Dfx	3Dfx	intégrée
modèle carte	Millenium G400	Viper V770D	Xentor	Voodoo 3000	Voodoo 3000	intégrée
marque puce	Matrox	Nvidia	Nvidia	3Dfx	3Dfx	ATI
modèle puce	G400	Riva TNT 2	Riva TNT 2	Voodoo 3	Voodoo 3	Rage Pro Turbo
ÉCRAN	19 "	19 "	17 "	17 "	17 "	17 "
marque	Mitsubishi	Dell	Iiyama	Iiyama	Mag	HP
modèle	Diamond Pro 900U	D1226H	S702GT	A701GT	XJ707	M70
DVD/CD-ROM	DVD 6X / 32X	DVD 4,8X / 32X	CD 32X	CD 48X	DVD 6X / 32X	DVD 4X / 32X
marque	Pioneer	Toshiba	SONY	Creative	Hitachi	LG
modèle	DVD-A03S	SD-M1202	CDU-701	CD4831E	GD-2500 BX	DRD-840B
CARTE SON	Creative SB 128	Creative SB Live	Creative SB Live Value	Creative Audio PCI 64	Creative SB Live	Rockwell Riptide
ENCEINTES	LS-880	Altec Lansing ADA 880	-	Zodiac Z5	Cambridge SoundWork	Polkaudio
nombre	2	4 + caisson	-	2	4 + 1 caisson	2 (sur écran)
ÉVOLUTIVITÉ						
connecteurs libres	1 PCI, 1 Isa	1 PCI, 1 mixte	3 PCI, 1 mixte, 1 Isa	2 PCI, 1 mixte, 1 Isa	2 PCI, 1 mixte, 1 Isa	1 AGP, 3 PCI, 1 Isa
bancs mém. (Dimm) libres	2	2	3	1	2	1
baies libres 3"1/2	1	3	2	1	2	0
baies libres 5"1/4	3	0	5	2	2	2
MODEM / FAX	56 Kbits/s	RNIS	-	-	56 Kbits/s	56 Kbits/s
marque / modèle	Kortex PCI 56 K	Eicon Diva Pro 2	-	-	Olitec	Rockwell PCI model
format	Carte	Carte	-	-	carte	intégré
DIVERS	Reamagic Hollywood +	Sony Spressa CRX100E	-	-	-	-
carte TV	-	-	-	-	-	-
panneau de boutons	-	-	-	-	-	oui
caméra	-	-	-	-	-	-
acquisition vidéo	-	-	-	-	-	-
autres	-	-	-	-	-	-
TESTS LABO						
APPLICATIONS (SYSMARK)						
Note générale	226	214	168	114	160	163
Bureautique	229	214	166	120	168	162
Création	222	215	174	107	151	165
PERF. BRUTES (SANDRA 99 PRO)						
Processeur (PR/P)	662 / 761	659 / 758	562 / 646	481 / 553	481 / 553	481 / 553
Disque dur	12591	13336	5562	8847	10077	10041
CD / DVD	3047	2016	1309	4554	1913	3252
Mémoire (Entiers/Flottants)	291 / 272	258 / 244	184 / 179	123 / 124	131 / 132	262 / 242
VIDÉO 3D (3D MARK 99 MAX)						
Note générale	5421	5077	3523	2700	3223	1145
Note processeur	8515	8332	4218	4875	6246	3901
APPRÉCIATION D'ENSEMBLE						
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ	★★★	★★★	★★	★★	★★★	★★
ergonomie	★★	★★★	★★	★★★	★★★★	★★★
évolutivité	★★★	★★★	★★★★★	★★★	★★★	★
fabrication	★★★★	★★	-	★★★★	★★★	★★
MULTIMÉDIA	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★	★
AFFICHAGE	★★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★
NOTE GÉNÉRALE	★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★
PRIX MOYEN TTC	25 000 F	22 400 F	12 900 F	8 000 F	10 000 F	8 000 F

☛ VOIR NOTRE STANDARD DE PERFORMANCES EN PAGE 12.

MARQUE / MODÈLE	LIBRACOM / CELERON 466	UNIKA / SYMPHONIC K6-3 450
PROCESSEUR	**Celeron**	**K6-3**
marque	Intel	AMD
fréquence	466 MHz	450 MHz
CARTE MÈRE	**FIC**	**Microstar MS 5169**
chipset	Intel ZX	Aladdin V
MÉMOIRE VIVE	**128 Mo SDRam PC100**	**64 Mo**
CACHE EN STANDARD L2	**128 Ko**	**256 Ko**
CACHE EN STANDARD L3	**-**	**512 Ko**
DISQUE	**10 Go**	**8,4 Go**
contrôleur	E-IDE	E-IDE
marque	Maxtor	Maxtor
modèle	91080D5	90845D4
VIDÉO	**16 Mo SGRam**	**16 Mo SDRam**
extensible à	-	-
marque carte	OEM	Guillemot
modèle carte	OEM	Xentor TNT 2
marque puce	3Dfx	Nvidia
modèle puce	Voodoo Banshee	Riva TNT 2
ÉCRAN	**15 "**	**17 "**
marque	ADI	Iiyama
modèle	PV-5PM	A701GT
DVD/CD-ROM	**DVD 5 X / 32 X**	**DVD 6 X / 32 X**
marque	Matsushita	Matsushita
modèle	SR-8583	SR-8584A
CARTE SON	**Creative Audio PCI 64**	**Creative SB 128**
ENCEINTES	**-**	**Altec Lansing AC290**
nombre	-	2 + caisson
ÉVOLUTIVITÉ		
connecteurs libres	2 PCI, 2 Isa	2 PCI, 2 Isa
bancs mém. (Dimm) libres	1	2
baies libres 3"1/2	1	2
baies libres 5"1/4	3	2
MODEM / FAX	**56 Kbits/s**	**56 Kbits/s**
marque / modèle	Kortex PCI 56 K	OEM
format	carte	carte
DIVERS	**-**	**-**
carte TV	-	-
panneau de boutons	-	-
caméra	-	-
acquisition vidéo	-	-
autres	-	-
TESTS LABO		
APPLICATIONS (SYSMARK)		
Note générale	178	172
Bureautique	178	179
Création	179	163
PERF. BRUTES (SANDRA 99 PRO)		
Processeur (PR/P)	562 / 646	541 / 622
Disque dur	6070	9130
CD / DVD	1843	3043
Mémoire (Entiers/Flottants)	197 / 189	138 / 140
VIDÉO 3D (3D MARK 99 MAX)		
Note générale	2614	3733
Note processeur	4275	6926
APPRÉCIATION D'ENSEMBLE		
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ	★★	★★★
ergonomie	★★	★★★★
évolutivité	★★★	★★★★
fabrication	★★	★★
MULTIMÉDIA	★★	★★★
AFFICHAGE	★★	★★★
NOTE GÉNÉRALE	★★★	★★★★
PRIX MOYEN TTC	**8 400 F**	**11 500 F**

Service lecteurs n° 20

• Caractéristiques complètes des micro-ordinateurs portatifs testés dans cette rubrique

MARQUE MODÈLE	FUJITSU LIFEBOOK C342	GATEWAY SOLO 9150 XL	IBM THINKPAD 770X	SIEMENS NIXDORF SCENIC MOBILE 360
Format (H x L x P)	5 x 31,1 x 25,8 cm	5,6 x 31,3 x 24,3 cm	5,8 x 31,3 x 25,6 cm	4,2 x 31,2 x 25 cm
Processeur	Celeron	Pentium II	Pentium II	Celeron
marque	Intel	Intel	Intel	Intel
fréquence	333 MHz	366 MHz	300 MHz	300 MHz
Carte mère	Fujitsu	Intel	IBM	Siemens
Chipset	Intel DX	Intel BX	Intel ZX	Intel BX
Mémoire vive	32 Mo SDRam 10 ns	96 Mo SDRam 10 ns	128 Mo SDRam 10 ns	32 Mo SDRam 10 ns
format	So-Dimm	So-Dimm	So-Dimm	So-Dimm
Cache en standard	128 Ko	256 Ko	512 Ko	128 Ko
Disque	3,2 Go	10 Go	8,1 Go	4 Go
marque	Fujitsu	Toshiba	IBM	Toshiba
modèle	MHD2032AT	MK1011GAV	Travelstar 8GS	MK4309MAT
Vidéo	2 Mo EdoVRam	8 Mo SGRam	8 Mo SGRam	2 Mo SGRam
puce 3D	Non	Oui	Oui	Non
marque puce	Trident	ATI	Trident	Silicon Motion
modèle puce	Cyber 9338	Rage LT Pro	Cyber 9397DVD	Lynx E SM 811
Écran	Matrice active	Matrice active	Matrice active	Matrice active
taille	12,1"	15,1"	13,7 "	12,1 "
définition max.	800 x 600	1 024 x 768	1 280 x 1 024	800 x 600
CD/DVD-Rom	CD 20X	CD 24X	DVD 2 X / 20 X	CD 24 X
marque	Matsushita	Toshiba	Matsushita	Teac
modèle	UJDA170	XM-1802B	SR-8171	CD-224E
Carte son	ESS 1879	Cirrus Logic Sound Fusion	Cirrus Logic Sound Fusion	ESS Maestro
Outil de pointage	Ergotrac	Surface tactile	Ergot	Surface tactile
PC Card (PCMCIA)	2	2	2	2
usage	2 type II ou 1 type III	2 type II ou 1 type III	2 type II ou 1 type III	2 type II ou 1 type III
ZV Port	oui	non	oui	oui
Station d'accueil	-	-	-	-
Duplicateur de ports	-	-	-	-
Microphone	oui	oui	oui	oui
USB	1	2	1	1
modem	-	Xircom 56 Kbits/s	IBM 56 Kbits/s	ESS 56 Kbits/s
divers	2 enceintes	2 enceintes	2 enceintes	2 enceintes
TESTS LABO				
Applications (Sysmark)				
note générale	115	141	122	108
bureautique	106	140	118	100
création	126	142	127	119
Perf. brutes (Sandra 99 Pro)				
processeur (PR/P)	398 / 458	440 / 506	358 / 512	361 / 415
disque dur	4600	3958	5467	5206
CD / DVD	2237	2127	1855	1964
mémoire (entiers/flottants)	177 / 164	164 / 157	175 / 158	175 / 162
Vidéo 3D (3D Mark 99 max)				
note générale	-	1291	324	-
note processeur	-	3523	2850	-
Appréciation d'ensemble				
Qualité/Evolutivité	★	★	★★	★★
ergonomie	★★★	★★	★★★★★	★
évolutivité	★	★	★★	★
portabilité	★	★	★	★★★★
Multimédia	★★	★★★	★★	★★
Affichage	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★
Autonomie	2 h 42 min	2 h 36 min	2 h 54 min	2 h 08 min
Poids	3,5 kg	3,9 kg	3,5 kg	3 kg
Note générale	★★★	★★★	★★★★	★★★★
Prix moyen TTC	14 300 F	24 500 F	35 200 F	11 900 F

Voir notre standard de performances en page 12.

"Pour nous, UNIKA, c'est Davantage d'Avantages"

PACK SCOLAIRE

Processeur Intel® Pentium® III 450 Mhz
64 Mo SDRAM PC 100
Disque dur 8,4 Go
Carte vidéo ATI Xpert 98
CD-ROM 40X IDE
Modem 56 K V90
Ecran ADI 15 pouces
Windows 98 2ème édition pré-installé sur CD,
Antivirus, Abonnement 1 an Internet gratuit

Scanner HP 3200 C

Imprimante HP 610 C

intel inside pentium® III PROCESSOR

8 990 Fttc
7 454,39 Fht

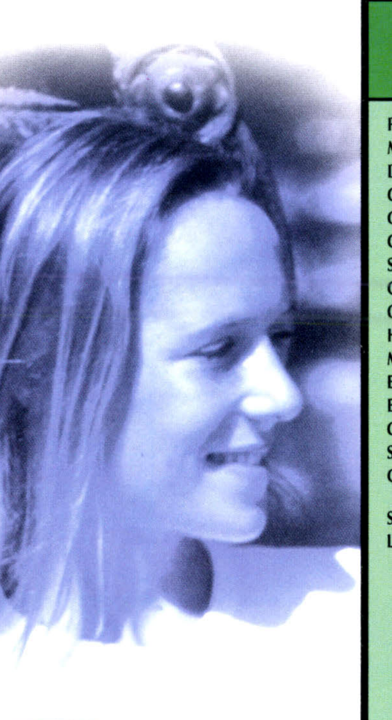
Unika, premier constructeur français de micro-ordinateurs*

Vous présente

- Une gamme Professionnelle : Enterprise
- Une gamme Grand Public : Symphonic
- Une gamme Serveur
- Une Garantie de 3 ans
- Les dernières évolutions technologiques toujours aux meilleurs prix
- 2 usines de fabrication à Marne-la-Vallée

* 210 000 ordinateurs vendus dont 15 000 portables en 19





ENTERPRISE

	C433 N	450/500 N	550/600 N
Processeur	Processeur Intel® Celeron™ 433 Mhz	Processeur Intel® Pentium® III 450, 500 Mhz	**Processeur Intel® Pentium® III 550, 600 Mhz**
Mémoire vive	32 Mo de SDRAM PC100	128 Mo de SDRAM PC100	128 Mo de SDRAM PC100
Disque dur	4,3 Go IDE	13 Go IDE	20 Go IDE
Chipset	Chipset Intel 440 ZX	Chipset AGP 440 BX	Chipset AGP 440 BX
Carte vidéo	**Matrox G200 8 Mo**	**ATI Fury 16 Mo**	**Matrox G400 16 Mo**
Carte réseau	**Ethernet 10/100**	**Ethernet 10/100**	**Ethernet 10/100**
Sauvegarde	Lecteur 3"1/2 Interne 1.44 Mo	Lecteur 3"1/2 Interne 1.44 Mo	Lecteur 3"1/2 Interne 1.44 Mo
CD-ROM/DVD-ROM	CD-ROM 40X IDE	CD-ROM 40X IDE	CD-ROM 40X IDE
Carte son	Intégré	Intégré	Intégré
Haut-parleurs	-	-	-
Modem	-	-	-
Ecran	15"	15" *(450)* ou 17" *(500 N)*	17" *(550)* ou **19" *(600 N)***
Boîtier	MiniTour Micro ATX	MoyenTour ATX	MoyenTour ATX
Clavier	105 touches Mini Din	105 touches Mini Din	105 touches Mini Din
Souris	Unika	Unika	Unika
Garantie	3 ans pièces et main d'œuvre dont 1 an avec collecte	3 ans pièces et main d'œuvre dont 1 an avec collecte	3 ans pièces et main d'œuvre dont 1 an avec collecte
Système	Windows 98 2e édition pré-installé sur CD	Windows 98 2e édit° *(450)*, Win. NT *(500 N)*	Windows 98 2e édit° *(550)*, Win. NT *(600 N)*
Logiciels	Antivirus Panda	Antivirus Panda, MS Works Suite (Word 97, Works 4.5, Picture It 99, Money 99, Autoroute Europe 98, Atlas Encarta 99) Certifié Windows 2000	Antivirus Panda, MS Works Suite (Word 97, Works 4.5, Picture It 99, Money 99, Autoroute Europe 98, Atlas Encarta 99) Certifié Windows 2000
		450Mhz **8 490 Fht** 10 238,94 Fttc	550Mhz **11 690 Fht** 14 098,14 Fttc
	5 290 Fht 6 379,14 Fttc	500Mhz **9 590 Fht** 11 565,54 Fttc	600Mhz **14 990 Fht** 18 077,94 Fttc

SYMPHONIC

	C466	500/550	600
Processeur	Processeur Intel® Celeron™ 466 Mhz	Processeur Intel® Pentium® III 500, 550 Mhz	**Processeur Intel® Pentium® III 600 Mhz**
Mémoire vive	64 Mo de SDRAM PC100	128 Mo de SDRAM PC100	128 Mo de SDRAM PC100
Disque dur	4,3 Go IDE	**13 Go IDE**	**20 Go IDE**
Chipset	Chipset Intel AGP 440 ZX	Chipset Intel AGP 440 BX	Chipset Intel AGP 440 BX
Carte vidéo	**ATI Xpert 98 AGP 8 Mo + TV Out**	**Guillemot Xentor TNT2 16 Mo**	**Guillemot Xentor TNT2 Ultra 32 Mo**
Sauvegarde	Lecteur 3"1/2 Interne 1.44 Mo	Lecteur 3"1/2 Interne 1.44 Mo	Lecteur 3"1/2 Interne 1.44 Mo
CD-ROM/DVD-ROM	**DVD-ROM 6X IDE**	**DVD-ROM 6X IDE**	**DVD-ROM 6X IDE**
Carte son	Intégré	Creative Labs Sound Blaster 128	Creative Labs Sound Blaster 256 Live
Haut-parleurs	MM HP Actifs	HP 4p + subroofer	**Altec Lansing ACS 45.1**
Modem	56 Kbps V90	56 Kbps V90	56 Kbps V90
Ecran	15"	17"	**19"**
Boîtier	MiniTour ATX	MoyenTour ATX	MoyenTour ATX
Clavier	105 touches Mini Din	105 touches Mini Din	105 touches Mini Din
Souris	Unika	Unika	Unika
Garantie	3 ans pièces et main d'œuvre dont 1 an avec collecte	3 ans pièces et main d'œuvre dont 1 an avec collecte	3 ans pièces et main d'œuvre dont 1 an avec collecte
Système	Windows 98 pré-installé sur CD	Windows 98 pré-installé sur CD	Windows 98 pré-installé sur CD
Logiciels	Antivirus Panda, CD Antisèche Windows 98, Internet facile avec T. Lhermitte, Internet gratuit 9 Télécom, Logiciel de décompression DVD, Course de voitures Certifié Windows 2000	Antivirus Panda, CD Antisèche Windows 98, Internet facile avec T. Lhermitte, Internet gratuit 9 Télécom, Logiciel de décompression DVD, Course de voitures Certifié Windows 2000	Antivirus Panda, CD Antisèche Windows 98, Internet facile avec T. Lhermitte, Internet gratuit 9 Télécom, Logiciel de décompression DVD, Course de voitures Certifié Windows 2000
		500Mhz 9 941,96 Fht **11 990 FTTC**	
	6 210,61 Fht **7 490 FTTC**	550Mhz 12 429,52 Fht **14 990 FTTC**	16 331,93 Fht **19 490 FTTC**









OPTIONS NOTEBOOKS

Extension de garantie à 3 ans sur site	+ 1 500 Fht + 1 809 Fttc
Modem Unika 56K V90 PCMCIA Abonnement 1 an à Internet gratuit	+ 690 Fht + 832,14 Fttc

NOTEBOOKS ENTERPRISE



	3000	5000	7000
	Le juste équilibre entre performances, prix et grande mobilité	Le meilleur rapport prix et hautes performances	Le savoir-faire et la richesse technologique
Modèle	**400-TP**	333-TP / 366-TP / **400-TP**	366-TC / **400-TC** / 366-TP / **400-TP**
Processeur	Processeur Intel® Celeron™ 400 Mhz	Processeur Intel® Pentium® II 333, 366, 400 Mhz	Processeur Intel® Pentium® II 366, 400 Mhz
Cache	128 Ko	256 Ko	256 Ko
Mémoire	64 ext. à 256 Mo SDRAM	64 ext. à 256 Mo SDRAM	64 *(-TC)* ou 128-384 *(-TP)* Mo SDRAM
Architecture	Bus PCI-440BX	Bus PCI-440BX AGP 2X	Bus PCI-440BX AGP 2X
Disque dur	4 Go	4 Go	6 Go
Ecran	SVGA TFT 12,1" (800x600)	XGA TFT 14,1" (1024x768)	XGA TFT 15,1" (1024x768)
PCMCIA	2 connecteurs type II	2 connecteurs type II (1 type III)	2 connecteurs type II (1 type III)
CD-ROM & FDD (Simultané)	Oui	Oui	DVD 2X et FDD (Simultané)
Audio	PCI ESS 1946	PCI ESS Maestro 2EM	PCI ESS Maestro 2EM
Carte graphique	S3 M5 4 Mo SGRAM	ATI RageLT/PRO 4 Mo SGRAM	ATI RageLT/PRO 8 Mo SGRAM
Connecteurs	1 parallèle - 1 série - 1 USB - Ecran - Irda - PS/2 clavier/souris - Jack HP & micro - Micro intégré Sortie TV	1 parallèle - 1 série - 1 USB - Ecran - Irda - PS/2 clavier/souris - Jack HP & micro - Micro intégré - Sortie TV	1 parallèle - 1 série - 2 USB - Ecran - Irda - PS/2 clavier/souris - Jack HP & micro - Micro intégré - Sortie TV
Batterie	NiMh	Lithium-Ion	Lithium-Ion
Autonomie	> à 1h30	> à 1h30	> à 1h30
Poids et dimensions (HxLxP)	2,6Kg - 39x280x240mm	3 Kg - 46x302x249mm	3,9 Kg - 55,5x316x259mm *(-TC)* 4,2 Kg - 50x358x280mm *(-TP)*
Clavier	85 touches	89 touches	89 touches *(-TC)* / 102 touches *(-TP)*
Dispositif de pointage	Touchpad 2 boutons	Touchpad 2 boutons	Touchpad 2 boutons
Garantie	1 an avec enlèvement et retour sur site	1 an avec enlèvement et retour sur site	1 an avec enlèvement et retour sur site
Système d'exploitation	Windows 98	Windows 98	Windows 98
Logiciels fournis	MS Works Suite - Antivirus Panda	MS Works 4.5 (333-TP) - MS Works Suite (366-TP) - MS Works Suite (400-TP) - Antivirus Panda	MS Works Suite - Antivirus Panda
PRIX (à partir de)	**11 490 Fht** 13 856,94 Fttc	**13 990 Fht** 16 871,94 Fttc	**18 990 Fht** 22 902,41 Fttc





LA SELECTION DU MOIS

NOTEBOOK 3000 Modèle 366-TP

Processeur Intel® Celeron™ 366 Mhz
32 ext. à 256 Mo SDRAM
Disque dur de 4 Go
CD-ROM 24X et FDD en simultanés
Ecran SVGA TFT 12,1" (800x600)

Garantie 1 an avec enlèvement et retour sur site
Windows 98 pré-installé
Antivirus Panda

intel inside celeron™ PROCESSOR

12,1"

9 990 Fht
12 047,94 Fttc

PACK LOGICIELS

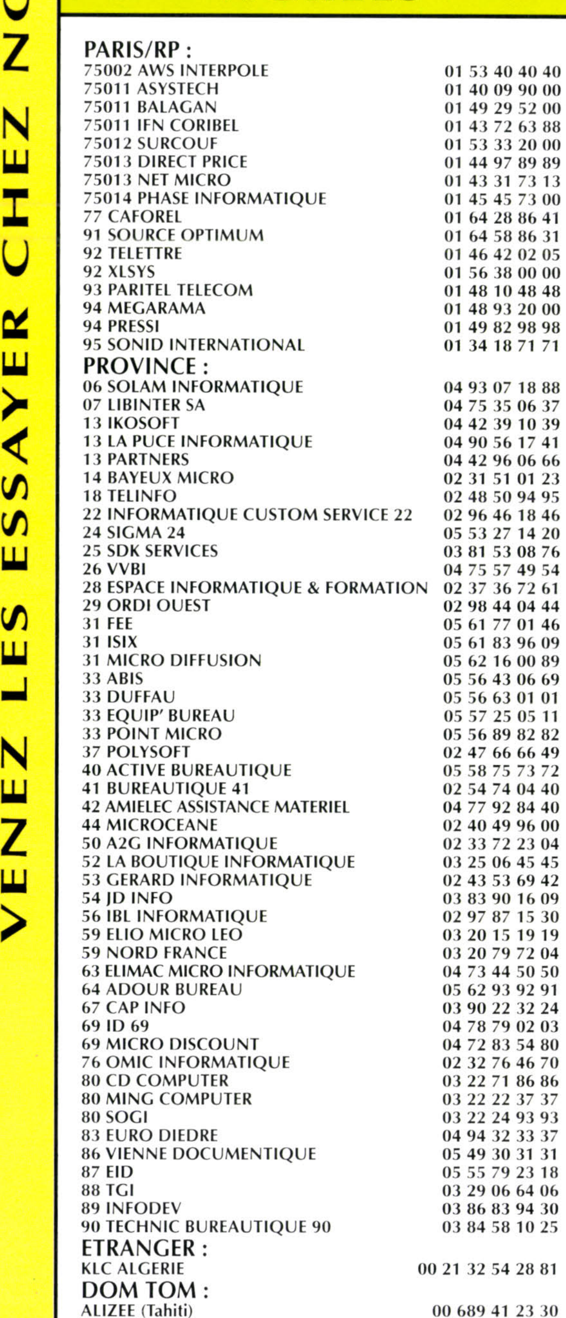
Microsoft Works Suite :

Word 97, Works 4.5,
Picture It 99, Money 99,
Autoroute Europe 98, Atlas Encarta 99.

OPTIONS ECRANS

- Passage d'un 15" à un 17" : *+ 690 Fht* (+ 832,14 Fttc)
- Passage d'un 17" à un 19" : *+ 1 190 Fht* (+ 1 435,14 Fttc)
- Passage d'un 19" à un 19" Ilyama : *+ 1 990 Fht* (+ 2 399,94 Fttc)

19 pouces
17 pouces
15 pouces



VENEZ LES ESSAYER CHEZ NOS REVENDEURS AGREES

PARIS/RP :	
75002 AWS INTERPOLE	01 53 40 40 40
75011 ASYSTECH	01 40 09 90 00
75011 BALAGAN	01 49 29 52 00
75011 IFN CORIBEL	01 43 72 63 88
75012 SURCOUF	01 53 33 20 00
75013 DIRECT PRICE	01 44 97 89 89
75013 NET MICRO	01 43 31 73 13
75014 PHASE INFORMATIQUE	01 45 45 73 00
77 CAFOREL	01 64 28 86 41
91 SOURCE OPTIMUM	01 64 58 86 31
92 TELETTRE	01 46 42 02 05
92 XLSYS	01 56 38 00 00
93 PARITEL TELECOM	01 48 10 48 48
94 MEGARAMA	01 48 93 20 00
94 PRESSI	01 49 82 98 98
95 SONID INTERNATIONAL	01 34 18 71 71
PROVINCE :	
06 SOLAM INFORMATIQUE	04 93 07 18 88
07 LIBINTER SA	04 75 35 06 37
13 IKOSOFT	04 42 39 10 39
13 LA PUCE INFORMATIQUE	04 90 56 17 41
13 PARTNERS	04 42 96 06 66
14 BAYEUX MICRO	02 31 51 01 23
18 TELINFO	02 48 50 94 95
22 INFORMATIQUE CUSTOM SERVICE 22	02 96 46 18 46
24 SIGMA 24	05 53 27 14 20
25 SDK SERVICES	03 81 53 08 76
26 VVBI	04 75 57 49 54
28 ESPACE INFORMATIQUE & FORMATION	02 37 36 72 61
29 ORDI OUEST	02 98 44 04 44
31 FEE	05 61 77 01 46
31 ISIX	05 61 83 96 09
31 MICRO DIFFUSION	05 62 16 00 89
33 ABIS	05 56 43 06 69
33 DUFFAU	05 56 63 01 01
33 EQUIP' BUREAU	05 57 25 05 11
33 POINT MICRO	05 56 89 82 82
37 POLYSOFT	02 47 66 66 49
40 ACTIVE BUREAUTIQUE	05 58 75 73 72
41 BUREAUTIQUE 41	02 54 74 04 40
42 AMIELEC ASSISTANCE MATERIEL	04 77 92 84 40
44 MICROCEANE	02 40 49 96 00
50 A2G INFORMATIQUE	02 33 72 23 04
52 LA BOUTIQUE INFORMATIQUE	03 25 06 45 45
53 GERARD INFORMATIQUE	02 43 53 69 42
54 JD INFO	03 83 90 16 09
56 IBL INFORMATIQUE	02 97 87 15 30
59 ELIO MICRO LEO	03 20 15 19 19
59 NORD FRANCE	03 20 79 72 04
63 ELIMAC MICRO INFORMATIQUE	04 73 44 50 50
64 ADOUR BUREAU	05 62 93 92 91
67 CAP INFO	03 90 22 32 24
69 ID 69	04 78 79 02 03
69 MICRO DISCOUNT	04 72 83 54 80
76 OMIC INFORMATIQUE	02 32 76 46 70
80 CD COMPUTER	03 22 71 86 86
80 MING COMPUTER	03 22 22 37 37
80 SOGI	03 22 24 93 93
83 EURO DIEDRE	04 94 32 33 37
86 VIENNE DOCUMENTIQUE	05 49 30 31 31
87 EID	05 55 79 23 18
88 TGI	03 29 06 64 06
89 INFODEV	03 86 83 94 30
90 TECHNIC BUREAUTIQUE 90	03 84 58 10 25
ETRANGER :	
KLC ALGERIE	00 21 32 54 28 81
DOM TOM :	
ALIZEE (Tahiti)	00 689 41 23 30
ANDRE HAAN (Guadeloupe)	05 90 32 56 56
INFORMATIQUE 2000 (Martinique)	00 596 50 49 91
ATLAS TRADING OCEAN INDIEN (Réunion)	00 262 92 27 92
IS2M (Guyane)	05 94 30 37 57



Informations UNIKA
0 801 688 688*
www.unika.com

*Coût d'une communication locale

Regarder... (entièrement)
celle que vous avez choisie d'après vos goûts, vos affinités ...

Dialoguer... (librement)
et en toute discrétion; elle vous écoute, vous parle, vous répond

Demander... (vraiment)
tout ce que vous désirez, cela ne reste qu'entre vous et elle

Régler... (discrètement)
car le montant est prélevé sur votre facture de téléphone sans que le nom du service apparaisse

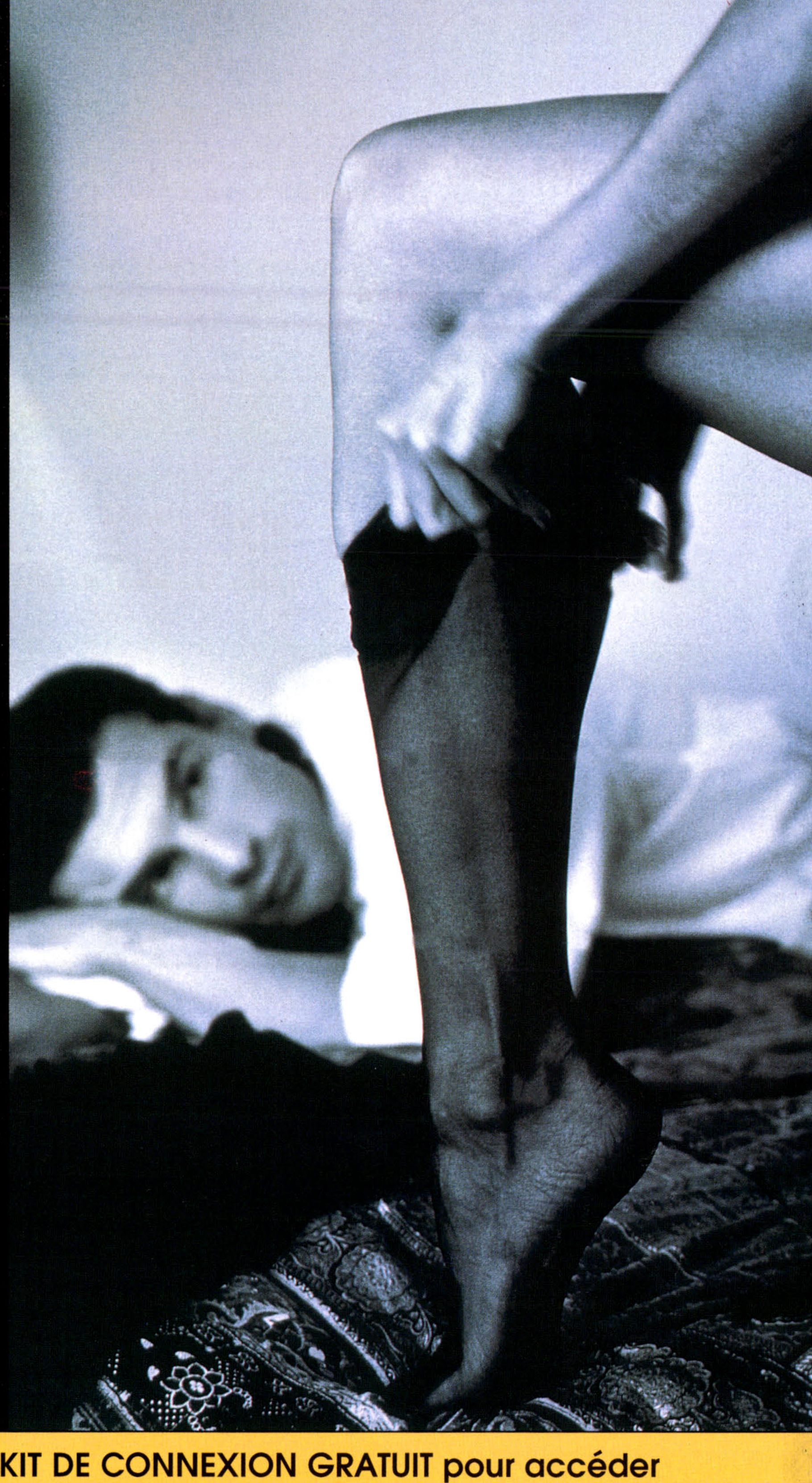
TOUT CELA SE PASSE EN DIRECT SUR LE SITE

WWW.STRIPTEASE.COM

OU SUR VOTRE PC GRACE AU KIT DE CONNEXION QUI VOUS EST OFFERT

(l'accès à Internet n'est pas nécessaire)

service réservé aux adultes - 9,77F/mn max.



SVM 09/99

OUI, je veux recevoir mon KIT DE CONNEXION GRATUIT pour accéder au service WWW.STRIPTEASE.COM

Nom : .... Prénom : ....

Adresse : ....

....

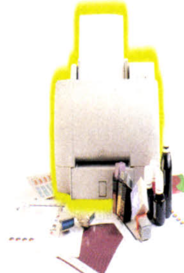
Code Postal : .... Ville : ....

❒ Oui, je certifie être majeur. Signature obligatoire :

A retourner à : SPED - Video Live - 4, rue de Marivaux 75002 Paris

Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant (loi 78/17 du 6/1/78)

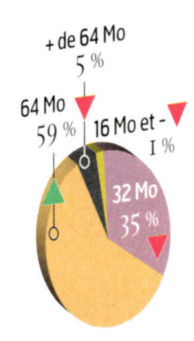
Mises à jour



200 Culture Micro

2.9 LES IMPRIMANTES

Un dossier qui retrace la saga du périphérique à usage familial le plus vendu. Jet d'encre ou laser, laquelle de ces technologies est pour vous ?



208 Observatoire SVM/GfK

ORDINATEURS DE BUREAU/PORTATIFS

Les Pentium II mènent haut la main, suivis par le Pentium III, très prometteur... en juin il s'octroyait déjà 12 % des ventes des PC de bureau. Côté portatifs, AMD fait très fort avec son K6-2 à 333 MHz, aujourd'hui le plus vendu des processeurs pour ordinateurs nomades.

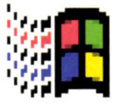


210 Les étoiles de SVM

VNU EUROPEAN LABS

LES MUSTS DE LA MICRO

PC, portatifs, imprimantes, scanners... la liste (exhaustive !) des meilleurs matériels testés dans *SVM* au cours des trois derniers mois.





218 Observatoire Logiciels

MAC & WINDOWS

Demandez le programme... Tableurs, traitements de texte, suites graphiques ou autres, le point sur les principaux logiciels du marché.

Service lecteurs et index

Ça va vite !

On n'a jamais eu autant besoin d'une imprimante. Pour ses mails, ses documents Word, ses tableaux Excel, ses cartes de visite, ses photos de vacances, et que sais-je encore... Si la jet d'encre a longtemps fait ses preuves auprès du grand public, cela fait déjà un petit moment que la laser vient lui taquiner les parts de marché sur ce segment. Aujourd'hui, c'est la guerre. D'autant plus marquée que les laser commencent à s'aligner sur les prix des jet d'encre. Entre les deux votre cœur balance ? Jacques Harbonn, dans notre "Culture Micro" (p. 200), vous donne les clés pour faire ce choix. Jetez un œil attentif aussi aux chiffres du marché, dans notre Observatoire *SVM*/GfK (p. 208). Juin fut le mois de toutes les surprises, tant pour les PC de bureau que pour les portables. Le décollage instantané du Pentium III 450 MHz et le lancement passé complètement inaperçu des AMD K6-III, pour les PC de bureau, la fin de vie des Pentium MMX 266 et plus, et la mort annoncée des K6-2 300 MHz, pour les portables... Il s'est passé tout ça, et même plus, en deux mois. Il est temps de se remettre à jour !

D. S.



2.9 Les imprimantes

Internet et son lot de courriers électroniques allaient sonner le glas du document imprimé, annonçaient les visionnaires... Mais les écrans passent, les écrits restent et l'imprimante demeure le premier périphérique acquis pour la maison. Oui mais, jet d'encre ou laser ? Du prix à la qualité, dissection de deux technologies.

par Jacques Harbonn

Hier élément facultatif de la configuration informatique familiale, l'imprimante est devenue quasi indispensable : pour le courrier, bien sûr, mais aussi pour la création de cartes d'invitation et autres œuvres graphiques, et pour l'impression d'images et de photos depuis l'arrivée de scanners et d'appareils photo numériques bon marché. Mais sa nature même a changé aussi. Dans la première moitié des années 90, les imprimantes à aiguilles régnaient en maîtres dans le domaine personnel, les "laser" étant alors trop coûteuses pour un usage familial. L'arrivée des imprimantes à jet d'encre – rapides, silencieuses (par rapport aux modèles à aiguilles), performantes et couleur – a changé la donne. D'autant que le prix a chuté jusqu'à devenir très abordable : moins de 800 F pour les premiers modèles aujourd'hui. L'imprimante jet d'encre s'est ainsi imposée sur le marché personnel. Mais même si elle est la reine, elle reste en concurrence avec l'imprimante laser, supérieure dans certains domaines et elle aussi accessible au plus grand nombre, avec des modèles à moins de 2 000 F en entrée de gamme. Voyons les avantages et les faiblesses de chacune.

Les "jet d'encre" championnes des petits prix... à l'achat

Un peu de technique

Le mode d'impression très différent des imprimantes jet d'encre et laser conditionne en partie leurs points forts et faibles. Avec une "jet d'encre", l'impression est assurée par la projection de minuscules gouttelettes d'encre sur le papier *via* un nombre variable de buses (leur nombre assure en partie la finesse de l'impression et sa rapidité).

PHOTOS: JACQUES TEINE

L'impression s'effectue ici en mode ligne par ligne, ce qui explique la faible quantité mémoire – 32 Ko en général – dont elles sont dotées. L'imprimante laser fonctionne pour sa part selon un principe proche du photocopieur. L'encre solide (de la poudre) du toner chargée négativement se dépose sur les zones du papier chargées positivement après le passage du faisceau laser. La tête laser est fixe, le balayage sur la feuille étant assuré par réflexion sur un miroir pivotant, ce qui garantit une extrême rapidité. La page est ainsi imprimée "d'un bloc", ce qui oblige au calcul préalable de la page entière et justifie la mémoire importante dont sont équipées les "laser", 2 à 4 Mo en général.

En dépit des progrès spectaculaires réalisés par les "jet d'encre" pour l'impression de texte, la laser conserve sa supériorité. Il suffit d'observer de près un document issu des deux technologies et imprimé sur du papier normal. Le contour des lettres du document laser est irréprochable, tandis que celui de la jet d'encre est parfois entaché de petites irrégularités – presque imperceptibles avec les modèles haut de gamme – causées par l'absorption du papier. Pour le rendu des images, en revanche, c'est la jet d'encre qui l'emporte. Si les "laser" produisent des graphiques très fins, la plupart se limitent au monochrome ; les modèles couleur sont encore chers, de l'ordre de 20 000 F pour les premiers prix. L'ensemble de la gamme jet d'encre autorise, elle, l'impression couleur. De plus, même en monochrome, la laser est surclassée sur le plan du rendu et du contraste des images.

Mais la laser reprend assurément l'avantage pour la vitesse d'impression. Elle est bien plus véloce, surtout s'il s'agit d'imprimer plusieurs fois la même page. Deux éléments viennent néanmoins tempérer cette supériorité. D'une part, certaines imprimantes laser nécessitent un préchauffage de quelques minutes – qui tend à disparaître sur les derniers modèles destinés à un usage personnel. D'autre part, le temps d'organisation de la page peut faire perdre le bénéfice de la rapidité d'impression, la sortie d'une page graphique complexe sur une laser un peu juste en mémoire pouvant être plus longue que sur une jet d'encre.

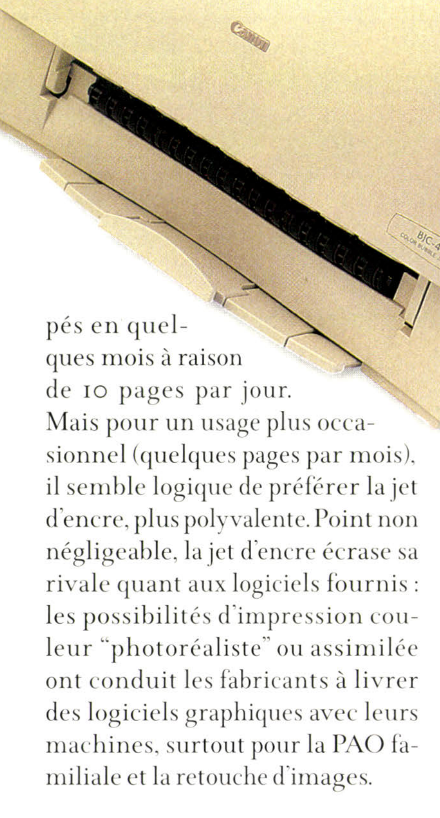
Pour une impression de texte sans bavures, misez laser

En termes d'encombrement, la jet d'encre repasse en tête. La laser est plus volumineuse et plus lourde. Sa consommation électrique est aussi bien supérieure en impression : plus de 150 W, là où sa rivale consomme rarement plus de 50 W. Enfin, si toutes deux sont loin d'approcher le crépitement assourdissant des imprimantes matricielles, elles ne sont pas encore vraiment silencieuses. Le ventilateur de la laser émet un ronronnement permanent, à peine amplifié en impression. La jet d'encre, totalement silencieuse au repos, produit différents bruits mécaniques dus au déplacement rapide de la tête d'impression et à l'avance du papier.

Reste le coût d'utilisation. Plus chère à l'achat, la laser rattrape bien ce handicap à l'usage. Alors qu'une jet d'encre a du mal à dépasser les 400 pages avec une cartouche noire de grande capacité, une cartouche de toner pour laser, deux fois plus chère, permet d'imprimer quelque 2 500 pages. Les 1 000 à 2 000 F d'écart à l'achat sont rattra-



➔



pés en quelques mois à raison de 10 pages par jour. Mais pour un usage plus occasionnel (quelques pages par mois), il semble logique de préférer la jet d'encre, plus polyvalente. Point non négligeable, la jet d'encre écrase sa rivale quant aux logiciels fournis : les possibilités d'impression couleur "photoréaliste" ou assimilée ont conduit les fabricants à livrer des logiciels graphiques avec leurs machines, surtout pour la PAO familiale et la retouche d'images.

Choisir sa jet d'encre

La résolution est définie par l'unité DPI (dot per inch) ou, en français, ppp, qui mesure le nombre de points par pouce. Cet élément est moins déterminant pour les imprimantes jet d'encre que pour d'autres périphériques. La résolution des modèles s'échelonne de 600 x 300 ppp jusqu'à 1 440 x 720 ppp. Mais de multiples facteurs viennent moduler la résolution "pratique". D'une part, la résolution maximale de certaines imprimantes varie en fonction du support : les 1 440 ppp d'une impression sur papier couché se transformeront en 720 ppp sur papier normal et 360 ppp sur transparent. D'autre part, diverses techniques, dont la multiplication des projections d'encre sur un même pixel, accroissent la résolution pratique. Toutes les imprimantes jet d'encre délivrent aujourd'hui une impression texte de qualité, les modèles disposant d'un procédé de lissage de courbe prenant l'avantage dans les impressions à effets (grandes lettres, rotation, etc.).

PENSEZ AU CÂBLE ! *Indispensable pour relier l'ordinateur au périphérique, il n'est que rarement fourni avec l'imprimante.*

De nombreux éléments participent à la production d'une épreuve papier photoréaliste. La résolution intervient principalement pour des impressions sur papier photo ou glacé, où l'absorption est limitée. Pour des impressions classiques sur papier normal, plus absorbant, c'est la finesse des gouttes projetées qui joue surtout. Les constructeurs se battent ici à coups de picolitres. Toujours pour limiter le phénomène d'absorption, Canon a mis au point un procédé original avec projection sur le papier d'un produit "anti-absorption" avant la projection des gouttelettes d'encre. Le procédé PhotoREt de Hewlett-Packard permet, lui, de gérer 16 gouttes d'encre par point, de manière à générer directement plusieurs centaines de teintes par pixel. Les quatre couleurs de base (les 3 primaires et le noir) peuvent être étendues à 6 ou 7 dans certaines cartouches, facilitant l'obtention de nuances fines. Certains modèles profitent aussi d'un pilote assurant le calibrage des couleurs, pour garantir la fidélité de reproduction avec l'original. Citons encore la présence sur certains modèles d'un procédé d'amélioration du rendu des images basse résolution issues d'Internet.

Autre élément à considérer, le nombre de têtes et de cartouches. Quelques modèles d'entrée de gamme ne disposent que d'un seul support cartouche. L'utilisateur devra alors procéder au remplacement de la cartouche pour passer de l'impression monochrome à la couleur. Ce qui reste tolérable pour des impressions couleur très occasionnelles mais se révèle très handicapant pour l'impression de do-

Imprimantes photo

A côté des imprimantes jet d'encre dites photo, il existe des modèles spécifiquement destinés aux tirages photos issus des appareils photo numériques (photoscopes). Ces imprimantes particulières fonctionnent selon le principe du transfert thermique (nécessité d'utiliser un papier spécial) et se limitent au format carte postale. En contrepartie, elles disposent d'une relation privilégiée avec les photoscopes : impression directe des images via la carte mémoire de ces appareils, ou liaison câble ou infrarouge. Le principe du transfert thermique est aussi utilisé dans le domaine professionnel, sur des imprimantes très grande largeur (poster) d'un coût élevé.

cuments composites noir et couleur, l'impression de pages Internet, par exemple. Quant à l'impression de texte noir avec une cartouche couleur, elle est à éviter, le noir étant peu saturé et sujet à des franges colorées plutôt inesthétiques. La majorité des imprimantes jet d'encre actuelles offrent heureusement deux supports cartouche. A vérifier, toutefois, par sécurité.

Nombre d'imprimantes jet d'encre se targuent d'une vitesse d'impression réellement... impressionnante : 8 ppm (pages par minute) en noir et 4 ppm en couleurs. Ces chiffres sont à moduler en fonction de l'usage. Les 8 ppm ou presque peuvent en effet être atteintes pour des pages de texte en caractères standard, peu remplies et en mode "économique", où la qualité est moins pointue mais qui économise l'encre. A noter que dans ces modes économiques, le bruit est souvent très amplifié, la tête se déplaçant à sa vitesse maximale. Pour des pages au remplissage standard (2 500 caractères/page) en mode normal, cette vitesse chute à moins de 4 ppm pour l'impression proprement dite. Mais il faut également tenir compte du temps de préparation : gestionnaire d'impression de Windows, travail du pilote, etc. En pratique, il faudra attendre plus de 40 secondes entre le moment où l'utilisateur appuie sur le bouton "impression" de Word et la sortie papier d'un texte de 4 000 caractères (espaces compris). Pour des impressions monochromes graphiques, ce délai est encore allongé, la page étant obtenue après 1 à 2 minutes. Mais c'est pour les impressions couleur que les chiffres sont les plus faussés. Ceux qu'indiquent les constructeurs correspondent à une évaluation d'une impression texte couleur, avec la même approximation qu'en monochrome. Pour une impression couleur photoréaliste au format A4, il faut compter entre une et plusieurs dizaines de minutes par page.

Relativiser les vitesses d'impression annoncées

RAPIDES EN MODE TEXTE, *irréprochables en mode graphique couleur, les jet d'encre grand public font merveille. A condition d'y mettre le prix : 2000 F et plus.*

Pour connecter l'imprimante au PC, si l'interface parallèle est toujours disponible (dans sa déclinaison EPP habituellement, plus rapide et bidirectionnelle), certains modèles multiplient les interfaces pour étendre leurs possibilités de connexion. La présence d'une interface Série sera précieuse pour raccorder l'imprimante à un Mac. L'interface USB est aussi proposée, très utile pour la compatibilité avec les nouveaux Mac ou encore pour libérer le port imprimante (pour un scanner en particulier). Certains modèles (rares) disposent d'une interface à infrarouge, qui ne trouvera sa raison d'être que couplée avec un portable ou un appareil photo numérique, dotés eux aussi de ce mode de transmission.



AVEC LES "CONSOMMABLES", *c'est-à-dire les papiers spéciaux et cartouches d'encre, les fabricants s'assurent une véritable rente. Renseignez-vous sur le prix et la durée de vie des cartouches. Il en existe des "compatibles", de 20 à 30 % moins chères, pour certaines tout à fait correctes quant au résultat... mais difficile d'en cerner les effets secondaires sur le mécanisme de l'imprimante.*

Le chargeur et le type de supports acceptés ont plus d'importance qu'il n'y paraît. Un chargeur de trop faible capacité obligera à des chargements de feuilles trop fréquents pour une utilisation en masse. La majorité des modèles disposent heureusement d'un chargeur de 100 feuilles. Le type de chargement est aussi à considérer. Epson et Canon misent sur un chargeur vertical, tandis que Hewlett-Packard reste fidèle à son chargeur horizontal. Le premier a l'avantage d'une plus grande compacité, mais souffre parfois de problèmes d'entraînement du papier, après quelques mois ou années d'usage.

A côté du papier classique de différents grammages, l'imprimante doit pouvoir accepter d'autres supports utiles à l'occasion : enveloppes, cartes, étiquettes... Certaines imprimantes autorisent le chargement automatique (*via* le chargeur)

Les imprimantes des pros

On trouve encore des imprimantes à aiguilles pour certaines applications professionnelles spécifiques, où l'impact des aiguilles sur le papier reste nécessaire (copies simultanées multiples carbonées). Les derniers modèles ne souffrent plus aujourd'hui de la lenteur de leurs aînés, mais restent très bruyants. Quant aux imprimantes laser couleur (notre photo), redoutables concurrentes des meilleures jet d'encre question impression photoréaliste – avec un meilleur rendu et une vitesse d'impression bien plus élevée –, elles sont encore trop chères pour un usage personnel, en dépit d'une importante baisse : 20 000 F TTC pour les premiers modèles... contre 100 000 F il y a un an à peine ! Si les prix continuent de baisser, elles pourraient intéresser les amateurs fortunés et faciliter l'envol du tirage numérique personnel.



de tout ou partie de ces supports supplémentaires, tandis que d'autres obligent à une introduction manuelle à l'unité, bien moins pratique. A noter que ces éléments de choix s'appliquent aussi pour les laser.

Les programmes pilotes (*drivers*) fournis ont également leur importance. Certaines imprimantes, qui profitent de la mémoire de l'ordinateur *via* Windows, ne peuvent imprimer sous DOS, mais seulement en émulation DOS de Windows. Un handicap pour certaines PME et autres artisans, qui continuent d'utiliser des logiciels DOS parfois incompatibles avec Windows. Et attention, toutes les imprimantes ne fonctionneront pas sous Linux, mieux vaut s'en inquiéter avant l'achat. Pour les imprimantes Série raccordables au Mac, il faudra aussi vérifier l'existence d'un pilote correspondant.

Gare aux pilotes, pas toujours compatibles avec votre système d'exploitation !

Côté ergonomie, la plupart des imprimantes disposent d'un mode de mise en route automatique à la réception de données, pouvant être couplé à l'extinction automatique à la fin de l'impression. Celles qui n'offrent pas cette facilité proposent un mode veille d'une consommation modeste – de quelques watts –, soit moins de 60 F par an.

L'alignement des cartouches, important pour la qualité de rendu en couleurs, peut être effectué automatiquement par l'imprimante ou de manière semi-automatique, guidé par l'utilisateur, ce qui est moins pratique. Les services offerts par le gestionnaire sont aussi à considérer : test de la communication avec l'imprimante, autotest, nettoyage des cartouches, indicateur de cartouche vide. On peut en rapprocher la richesse d'options de l'impression proprement dite : impression recto verso, en ordre inversé pour éviter de reclasser les feuilles, etc.

Choisir une imprimante laser

La résolution est ici bien plus significative que pour les "jet d'encre", conditionnant réellement la qualité d'impression. La très grande majorité des modèles dispose d'une résolution de 600 x 600 ppp, seuls quelques-uns, haut de gamme, allant jusqu'à 1 200 x 1 200 ppp. Certaines imprimantes 600 ppp usent d'un artifice logiciel pour améliorer la résolution apparente. En pratique, tous les modèles laser offrent une excellente qualité d'impression texte, la montée en résolution étant utile pour les graphismes.

La vitesse d'impression donnée pour une imprimante laser correspond à la vitesse maximale de son moteur d'impression. Elle va de 6 ppm, pour les modèles personnels, à 40 ppm et plus, pour ceux à vocation professionnelle. Cette vitesse est proche des possibilités réelles d'impression d'une même page dont on demande plusieurs copies. Le problème est tout autre pour l'impression de pages différentes. Trois grands facteurs vont intervenir : la complexité de la page, la taille de la mémoire et la puissance du processeur qui équipe l'imprimante. Une laser 8 ppm pourra sortir plusieurs pages par minute en mode texte, mais requérir plusieurs minutes pour une page avec multicolonnage, illustrations, etc. →



SI VOUS COMPTEZ SURTOUT IMPRIMER DU TEXTE, *un modèle laser est peut-être le bon choix. Plus cher à l'achat, il se révélera plus économique à l'usage, et plus rapide.*



SCSI Motherboard

Évolutive



- Compatible an 2000
- Bios ACPI
- Mise sous tension par le clavier
- Fourni avec Antivirus Mac-Affee

BS100™

Caractéristiques :
- Chipset Intel 440 BX
- Support Pentium II et Celeron
- Bus à 66/100 Mhz (75/83/112/133 Mhz)
- Support Dual Ultra Wide SCSI (=Adaptec 3940UW)
- Supporte jusqu'à 30 périphériques SCSI
- Taux de transfert jusqu'à 40 Mo/sec
- Bus raidport II, prêt à accueillir la carte ARO 1130 CA
- 1 AGP - 4 PCI - 3 ISA

XA100Plus™

Caractéristiques :
- Chipset Ali Aladdin V, 100 Mhz FSB
- Supporte tous processeurs Socket7
- 4 PCI / 3ISA / 1 AGP (1X et 2X)
- 512 Ko L2 cache
- Voltage de 2.0V à 3.5V (étapes de 0.1V)
- WOL, réveil par clavier
- FSB de 60MHz à 140 MHz (étapes de 5MHz à partir de 95 MHz)
- Supportent les CPU AMD K6-2 et K6-3 (approuvé par AMD)

Contrôleurs SCSI

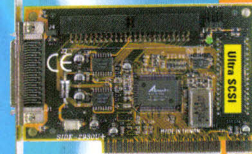
2930C

Caractéristiques :
- Contrôleur PCI
- Sans BIOS sur la carte
- ULTRA SCSI (20 Mo/s max.)
- Taux de transfert de 10 Mo/s

Side-2935 LVD™

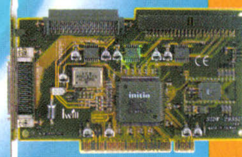
Caractéristiques :
- Contrôleur INITION INIC-1060P
- Technologie LVD (Ultra2 SCSI)
- Jusqu'à 15 périphériques
- Taux de transfert de 80 Mo/s
- 2 connecteurs 68 pins (interne et extertne)
- fourni avec un câble LVD et un adaptateur interne 68 vers 50 pins

2930UP



Caractéristiques :
- Contrôleur ADVANSYS ASC3050B
- BIOS sur la carte
- ULTRA SCSI (20 Mo/s max.)
- Jusqu'à 8 périphériques
- 2 connecteurs 50 pins (interne et externe)

2935UW



Caractéristiques :
- Contrôleur Initio INIC -950P
- SCSI, ULTRA SCSI, WIDE et ULTRA-WIDE
- Jusqu'à 15 périphériques (40 Mo/s max.)
- Connecteurs internes 50 et 68 pins et 1 externe 50 pins

Service lecteurs n° 3

Conception **M.H.** Editions 01 44 74 85 85

MOREX TECHNOLOGY S.A. au capital de 3.600.000
49, route Principale du Port • 92631 Gennevilliers cedex
Tél : 01 41 47 67 67 - Fax : 01 47 94 34 70
http://www.morextech.com/

MOREX
TECHNOLOGIES FRANCE S.A.

Réservée

La taille mémoire des imprimantes laser varie de 128 Ko à 64 Mo et plus et intervient dans le temps de préparation de la page. Il faudra vous tourner vers des modèles dotés de 2 à 4 Mo de mémoire au minimum si vous voulez pouvoir imprimer des graphismes sans attente insupportable. Toutefois, certains modèles pallient en partie leur faible quantité mémoire par un procédé de compression. La plupart des "laser" permettent d'augmenter la mémoire. Préférez les modèles acceptant les barrettes mémoire standard (Dimm Edo en général), moins chères que des mémoires "propriétaires".

La structure de la page est décrite sous forme d'un langage, dit langage de description de page. Le langage PCL (*Print Command Language*) de Hewlett-Packard est devenu un standard de fait. Si la grande majorité des modèles le proposent, tous n'offrent pas la même version (PCL4, 5 ou 6). Certaines imprimantes disposent d'un ou plusieurs langages spécifiques en plus, pouvant émuler en particulier le fonctionnement d'une imprimante à aiguilles, pour conserver la compatibilité avec d'anciens logiciels DOS, par exemple. Le cas du langage Postscript est plus particulier. Puissant, mais lourd, il n'est disponible (en standard ou en option) que sur les modèles haut de gamme. S'il n'apporte rien à l'impression personnelle, il est capital pour qui travaille avec le monde de l'impression professionnelle, où Postscript est de rigueur.

L'interface parallèle (mode ECP en général) domine sur les "laser", parfois complétée par une liaison Série. Certains modèles disposent d'une liaison Ethernet 10/100 BaseT ou Token Ring, soit directement disponible sur l'imprimante, soit en option *via* une carte réseau dédiée. L'avantage de cette liaison réseau par rapport à une imprimante locale (connectée à un ordinateur spécifique) partagée en réseau, c'est qu'ici, l'imprimante s'affranchit de tout ordinateur maître.

Dans la majorité des modèles à vocation personnelle, la consommation s'établit à 150 W environ en impression – à comparer aux 50 W de la jet d'encre – et chute à quelques watts en mode veille. Toutefois, cette règle souffre de quelques exceptions, certains modèles personnels étant autrement plus gourmands, jusqu'à 500 W en fonctionnement et 50 en attente. La consommation peut être encore supérieure sur les modèles haut de gamme, très rapides.

Un petit plus pour les laser : le scanner en option

Parlons aussi des "petits plus". L'absence de tout délai de préchauffage est un réel avantage en utilisation personnelle, où l'utilisateur allume son imprimante à la demande. Certains modèles peuvent être complétés d'une tête scanner, généralement monochrome et d'une résolution de 360 ppp, transformant l'imprimante en scanner à défilement avec traitement par lot (chargeur). Cette option est aussi proposée sur les jet d'encre, mais bien plus rarement. ●

JET D'ENCRE OU LASER ? LES PLUS EN 9 POINTS

	Jet d'encre	Laser
Texte	★★	★★★
Photo	★★★	★★
Couleur	★★★	
Encombrement	★★★	★★
Silence en fonctionnement	★★	★★★
Vitesse d'impression	★	★★★
Prix d'achat	★★★	★★
Coût d'usage	★★	★★★
Polyvalence	★★★	★★
A partir de	800 F	2 000 F

Les modèles "tout-en-un"

Certains modèles, jet d'encre ou laser, destinés à un usage bureautique, multiplient les possibilités. L'impression se double d'un scanner à défilement ou à plat qui ouvre la porte à un usage photocopieur et fax, lorsque l'appareil est muni d'un modem intégré. Plus coûteux qu'une imprimante équivalente, de l'ordre de 4 000 F pour les premiers modèles, le tout-en-un n'en permet pas moins une réelle économie et un notable gain de place par rapport à l'achat de 3 ou 4 appareils bureautiques.



Recevez chez vous, sous 48 h, toutes les nouveautés CD-ROM de votre choix : jeux, culturel, musique, ludo-éducatifs, utilitaires, encyclopédies, etc. ainsi que le hardware PC*, sans carte bancaire ni chèque, simplement en vous connectant au **3617 SEL** et en nous laissant votre adresse de livraison. C'est simple, vous ne payez que par la communication (5,57 F / mn)**

Sans CB ni Chèque













Outcast - Braveheart - Starsiege - Hidden & Dangerous
Aliens vs Predator - GTA London - Might and Magic 7
Star Wars, La Menace Fantôme - Civiilization, Call to Power
Braveheart - Uprising Lead and Destroy - l'Entraîneur 3
Return to Krondor - ***Dungeon Keeper 2*** - Virtua Cop
Commandos, Le Sens du Devoir - Telefoot Manager 99
Star Wars, Racer - Official Formula 1 Racing - Expendable
Heroes of Might and Magic 3 - Arsenal - Chess Champ
Total Annihilation Kingdoms - Star Wars Droides
10 Pin Bowling Fever - Kart Race - Thunder Offshore
Football Masters - Grand Prix Racing - Search and Rescue
Dionakra - ***Midtown Madness*** - Snowboard Racer
Resident Evil 2 - Pro Pilot 99 - Imperialism 2 - Hell Copter
Roller Coaster Tycoon - Requiem Avenging Angel - Silver
World of Combat 2000 - Sport Car GT - Roland Garros 99
Chroniques de la Lune Noire - V-Rally Multiplayer
Les Razmoket, A la Recherche de Reptar - L'Amerzone
Ceremony of Innocence - Star Strek Klingon Honor Guard
Gex 3D, Enter the Gecko - Viper Racing - Falcon 4.0
Rainbow Six, Eagle Watch - ***Fighting Steel*** - Turok 2

3617 SEL

Store En Ligne

* 72 h pour le hardware - ** la durée de la communication dépend de l'article   H3L - RC 393307855

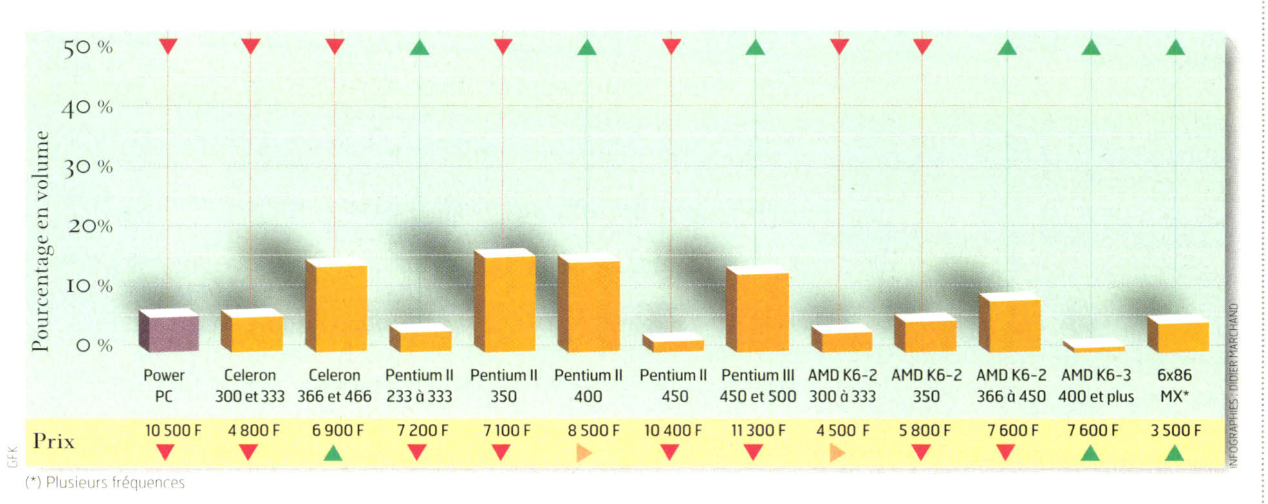
Service lecteurs n° 60



Ordinateurs de bureau

Le forcing du **Pentium III**

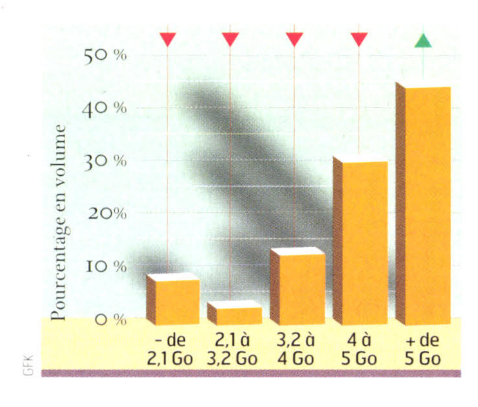
VOLUMES DES VENTES SELON PROCESSEUR



(*) Plusieurs fréquences

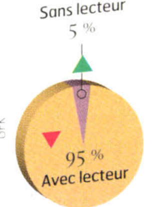
Le Pentium III à 450 MHz fait des émules, avec 12 % des ventes en juin, ce qui laisse augurer qu'il fera un bon milieu de gamme dans la famille Intel... A terme. En attendant, les Pentium II ne lâchent pas prise, surtout le 400 MHz, qui reprend du terrain sur ses concurrents en affichant un fier 14,9 %, contre 10,9 % en mai. Une ascension que ne freinent pas les AMD K6-III, coincés entre les Celeron et les Pentium. Depuis leur lancement, au début du printemps dernier, les K6-III ne décollent pas, représentant moins de 1 % du volume des ventes. Mais le K6-2 résiste toujours bien...

TAILLE DU DISQUE DUR



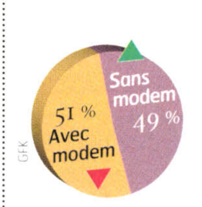
Exit les petites capacités, place aux disques durs de 5 Go et plus... Gourmand, le multimédia !

Lecteur de CD-Rom



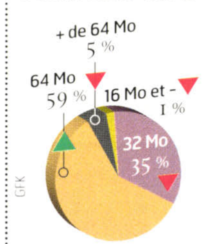
Les chiffres de juin restent dans le fil de ceux de mai, où 98,2 % des PC avaient été vendus avec un lecteur.

Modem



Petite baisse de forme pour les PC vendus avec un modem, mais rien de vraiment grave.

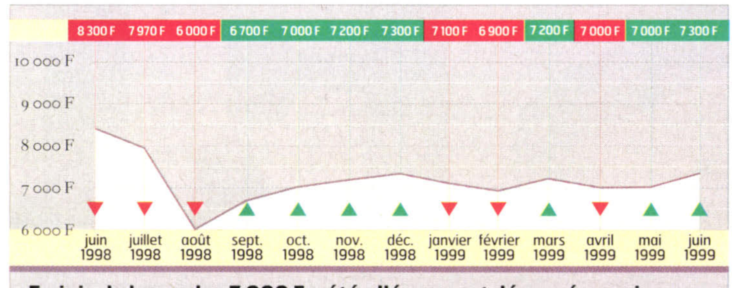
Mémoire vive



Encore une belle envolée ce mois-ci pour les micro-ordinateurs vendus avec 64 Mo de mémoire vive.

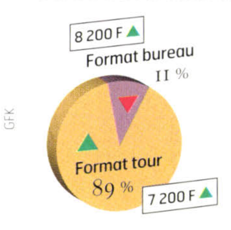
Les prix remontent

ÉVOLUTION DU PRIX MOYEN



En juin, la barre des 7 000 F a été allégrement dépassée, mais on reste bien en dessous des 8 400 F de juin 1998 !

Sur la table ou sous la table ?

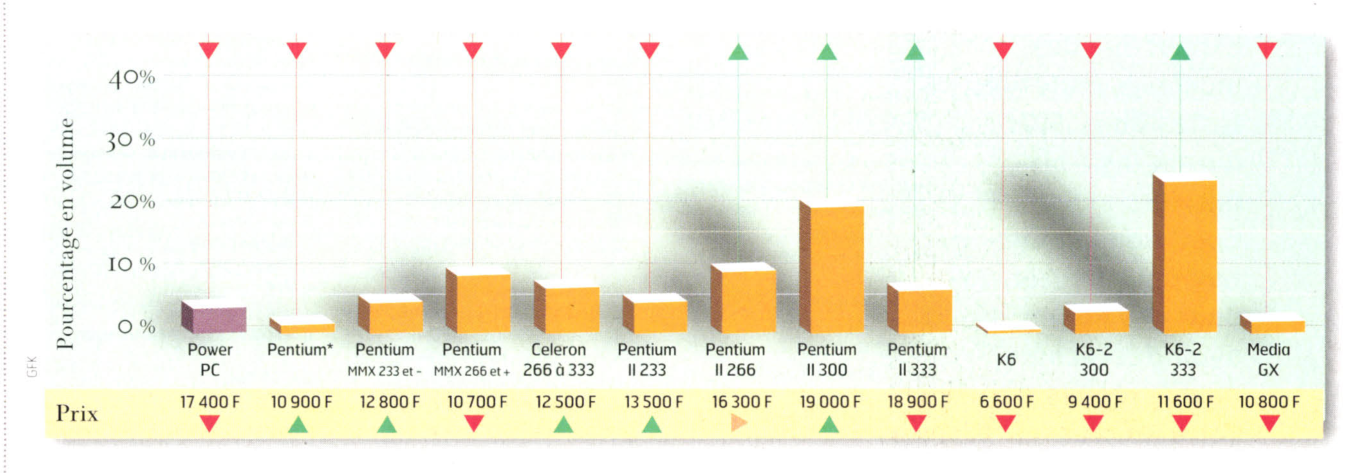


Les micros au format tour ont le vent en poupe... et cela même quand leur prix augmente. Avec 89 %, ils sont bien la norme.



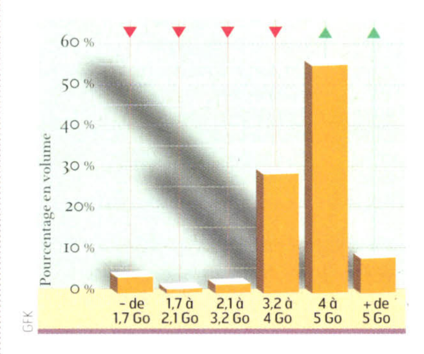
Portatifs
La fin d'une époque

VOLUMES DES VENTES SELON PROCESSEUR



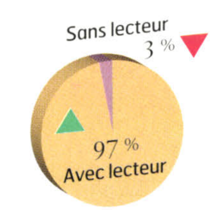
En deux mois, la donne a complètement changé. Les Pentium MMX cadencés à 266 et plus, qui affichaient une très bonne forme et menaient la danse en avril, se sont littéralement pris une claque en juin. Idem pour les K6-2 à 300 MHz. Ces MMX ne représentent plus que 9 % des ventes, et ces K6-2 seulement 3 % ! Les responsables ? Principalement, les Pentium II 300 et les K6-2 333. Les premiers sont passés de 6 % en parts de marché en avril, à 20 % en juin. Tandis que les seconds ont, eux, gagné plus de 12 points sur ces deux mêmes mois. AMD réussit là un joli coup...

TAILLE DU DISQUE DUR



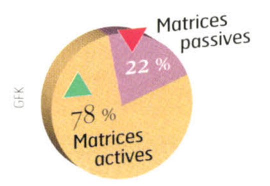
Les disques durs d'une capacité de 4 à 5 Go reprennent du poil de la bête et font, en juin, plus de la moitié des ventes en volume.

Lecteur de CD-Rom



On s'approche de plus en plus des 100 % de portatifs vendus avec lecteur de CD !

Technologie d'écran



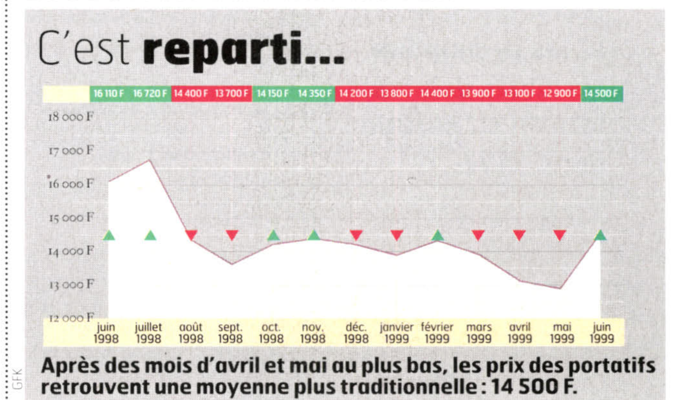
Les matrices actives continuent tranquillement leur envolée, avec 78 % au mois de juin.

Indicateur de tendance

▶ Stable ▲ à la hausse ▼ à la baisse

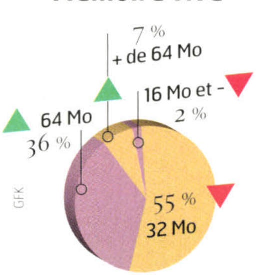
Toutes données collectées au mois de juin 1999 auprès de l'ensemble des circuits de distribution, à l'exclusion des plus spécialisés.

ÉVOLUTION DU PRIX MOYEN



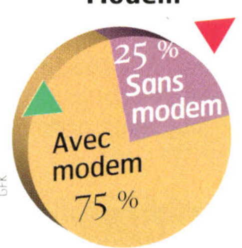
Après des mois d'avril et mai au plus bas, les prix des portatifs retrouvent une moyenne plus traditionnelle : 14 500 F.

Mémoire vive



On n'en est pas aux scores des PC de bureau pour les mémoires de 64 Mo, mais leurs ventes ont quand même pas mal progressé.

Modem



Désormais, les trois-quarts des portatifs vendus sont équipés d'un modem. Une augmentation remarquable.

Vous recherchez un PC, un portatif, une imprimante ou tout autre périphérique ? Voici, pour vous aider, la liste exhaustive des meilleurs matériels testés dans *SVM* durant les trois derniers mois. Condition impérative pour figurer dans ces pages : avoir décroché quatre étoiles voire les très convoitées cinq étoiles. Pour chaque produit, nous vous indiquons les caractéristiques techniques, le prix et les principaux résultats des tests lors de sa parution dans *SVM*.

Ce mois-ci, SVM a modifié sa procédure de tests des PC et cartes graphiques, c'est pourquoi les notations diffèrent d'un produit à l'autre. Rendez-vous page 12 pour tout comprendre.



Micros

CARRI WINSTATION II 450 LCD IK
★★★★

Env. 21 200 F TTC. Pentium II à 450 MHz avec 128 Mo de mémoire vive, disque dur Maxtor de 10 Go, carte vidéo AGP ATI Rage LT PRo (4 Mo), écran Carri Systems de 15 pouces à matrice active, lecteur de CD-Rom Nec 24X, carte son Crystal Sound Fusion, 2 enceintes intégrées, 1 carte réseau 10/100 Mbits/s, 1 clavier et 1 souris Logitech sans fil. Livré avec Windows 98, Corel Wordperfect Suite 8 et Corel Draw 7. Un bon compromis entre le PC de bureau et le portatif, bien servi par un écran de 15 pouces à cristaux liquides. (*SVM* n° 173, p. 166)
Performances brutes : 150
Applications : 2 min 42 s
Multimédia : 3/5
Qualité/Evolutivité : 3/5

CIBOX PIII 450 MHZ
★★★★

Env. 10 000 F TTC. Pentium III à 450 MHz avec 64 Mo de mémoire vive SDRam, disque dur Seagate de 6,4 Go, carte vidéo Intel i740 AGP (8 Mo SGRam), écran ADI de 15 pouces, DVD-Rom Hitachi 4X (CD-Rom 24X), carte son Sound Blaster 16, carte fax-modem Kortex 56 Kbits/s, 2 enceintes Cibox, 1 micro. Livré avec Windows 98, Works 4.5, antivirus Panda, Money 98, jeu Tonic et un CD de formation à Windows 98. Cette machine polyvalente, sans vrai point faible, est parfaite pour les petits budgets qui veulent s'offrir le processeur dernier cri. (*SVM* n° 172, p. 192)
Performances brutes : 150
Applications : 2 min 31 s
Multimédia : 3/5
Qualité/Evolutivité : 3/5

DELL DIMENSION L466C
★★★★

Env. 9 600 F TTC. Celeron à 466 MHz avec 64 Mo de mémoire vive SDRam, disque dur Maxtor de 6,4 Go, carte vidéo Intel i810 (4 Mo), écran Dell de 17 pouces, CD-Rom Nec 40X, carte son Sound Blaster Live, 1 micro, 2 enceintes, modem US Robotics 56 K. Livré avec Windows 98 et Works Suite 99 (Word 97, Money 99, Works 4.5, Picture It 99, l'Atlas Mondial Encarta 99, Autoroute Express 98 et Internet Explorer 4.01). Animé par le tout dernier Celeron, ce micro affiche des performances de haut niveau. Son bon équipement lui confère une polyvalence qui en fait une machine à usage tant professionnel que domestique. Un mini regret : son manque d'évolutivité. (*SVM* n° 173, p. 165)
Performances brutes : 156
Applications : 3 min 10 s
Multimédia : 4/5
Qualité/Evolutivité : 3/5


DELL DIMENSION XPS 550

DELL DIMENSION XPS 550
★★★★

Env. 22 400 F TTC. Pentium III à 550 MHz avec 128 Mo de mémoire SDRam, disque dur IBM de 22 Go, carte vidéo Diamond Viper V770 AGP (32 Mo SGRam), écran Dell de 19 pouces, lecteur de DVD-Rom Toshiba 4,8X (CD-Rom 32X), carte son Sound Blaster Live, 4 enceintes satellites et 1 caisson de basses Altec Lansing ADA 880, graveur de CD-Rom Sony CRX 100E, carte de décompression Mpeg-2 Cinemaster, carte RNIS 128 Kbits/s Eicon. Livré avec Windows 98, Autoroute Express Europe 98, Office 97 Edition PME, Microsoft Machine Virtuelle, Ultimate DVD, Easy CD Creator, Direct CD, et des pilotes. Tout est de qualité et tout va vite sur ce PC ! Ses performances et son équipement très complet justifient son prix élevé. (*SVM* n° 174, p. 184)
Applications : 214
Qualité/Evolutivité : 3/5
Multimédia : 4/5
Affichage : 3/5

EAGLE COMPUTER K6-3 400 VOODOO 3
★★★★

Env. 8 000 F TTC. AMD K6-3 à 400 MHz avec 128 Mo de mémoire vive, disque dur Maxtor de 6,4 Go, carte vidéo AGP 3Dfx Voodoo 3 000 (16 Mo SDRam), écran Iiyama de 17 pouces, lecteur CD-Rom Creative 48X, carte son Creative Audio PCI 64 PCI, 2 enceintes Zodiac Z5. Livré avec Windows 98. Les points forts de cette machine résident dans son prix doux, son superbe écran et l'excellente carte graphique Voodoo 3000. (*SVM* n° 174, p. 184)
Applications : 114
Qualité/Evolutivité : 2/5
Multimédia : 2/5
Affichage : 3/5


EAGLE COMPUTER K6-3 400 VOODOO 3

F8 INFORMATIQUE STATION PIII 450
★★★★

Env. 11 000 F TTC. Pentium III à 450 MHz avec 128 Mo de mémoire vive, disque dur IBM de 10 Go, carte graphique AGP ATI Rage Fury (32 Mo), écran Iiyama de 17 pouces (pitch 0,28 mm), lecteur de DVD-Rom Creative 5X (CD-Rom 32X), carte son Diamond Monster Sound, 2 enceintes, 1 carte fax-modem Olitec 56 Kbits/s. Livré avec Windows 98 et MS Works 99. Un bon rapport qualité/prix au vu de ses performances. Son lecteur de DVD et la sortie TV permettent de visionner des titres sur l'écran de son téléviseur. (*SVM* n° 173, p. 166)
Performances brutes : 163
Applications : 2 min 16 s
Multimédia : 3/5
Qualité/Evolutivité : 3/5

GATEWAY 550 XL PERFORMANCE
★★★★

Env. 20 500 F TTC. Pentium III à 550 MHz avec 128 Mo de mémoire vive SDRam, disque dur Western Digital de 14,6 Go Ultra DMA66, carte vidéo STB Velocity 4400 AGP (16 Mo), écran Gateway de 19 pouces, DVD-Rom Matsushita, carte son Sound Blaster Audio 64D PCI, carte fax-modem Gateway 56 Kbits/s, 1 lecteur de "disquettes" LS 120, 2 enceintes et caisson de basses Boston Digital, 1 microphone. Livré avec Windows 98, MS Word 97, MS Publisher 98, Outlook 97, McAfee Antivirus et MS Intellimouse 98. Ce modèle très haut de gamme frôle le zéro défaut à cause de son prix. (*SVM* n° 173, p. 172)
Performances brutes : 199
Applications : 2 min
Multimédia : 4/5
Qualité/Evolutivité : 4/5

HP VECTRA VL18 SMALL FACTOR
★★★★

Env. 14 000 F TTC. Celeron à 466 MHz avec 64 Mo SDRam, disque dur Quantum de 8,4 Go, carte vidéo Matrox G200 (8 Mo SDRam), écran HP de 19 pouces, CD-Rom Teac 24X, carte son Crystal, 1 casque, carte réseau 3Com Fast Ethernet 10/100 Mbits/s. Livré avec Windows (95/98 ou NT). Avec le dernier processeur Celeron à 466 MHz sous le capot, le Vectra


GATEWAY 550 XL PERFORMANCE

Vli8 est presque trop parfait pour un usage dédié à la bureautique (*SVM* n° 172, p. 188)
PERFORMANCES BRUTES : 68
APPLICATIONS : 3 MIN 08 S
MULTIMÉDIA : 2/5
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ : 3/5

IBM APTIVA PENTIUM III
★★★★
Env. 16 000 F TTC. Pentium III à 450 MHz avec 128 Mo de mémoire vive, disque dur de 13 Go, carte vidéo AGP (8 Mo), écran 17 pouces (0,28 mm), lecteur DVD 4X (CD-Rom 24X), carte son ESS, 2 enceintes, 1 micro, carte fax-modem. Livré avec Windows 98, Lotus Smartsuite Millennium édition, Viavoice 98 Office, Quicken 98, etc. Très complet et performant, ce PC se montre un tout petit peu décevant par sa carte vidéo et ses enceintes. (*SVM* n° 172, p. 190)
PERFORMANCES BRUTES : 142
APPLICATIONS : 2 MIN 35 S
MULTIMÉDIA : 3/5
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ : 3/5

NEC DIRECTION SM 550
★★★★★
Env. 18 700 F TTC. Pentium III à 550 MHz avec 128 Mo de mémoire vive SDRam, disque dur Maxtor de 20,4 Go, carte vidéo 3Dfx Voodoo 3000 (16 Mo SDRam), écran Nec de 19 pouces (0,26 mm), DVD Hitachi 6X (CD-Rom 32X), carte son Sound Blaster Live, 2 enceintes Labtec et caisson de basses, 1 casque micro, carte fax-modem Supra de 56 Kbits/s, lecteur Zip 100 Mo. Livré avec Windows 98, Microsoft Money 98, Winphone, Encyclopédie Hachette Multimédia 98, Route 98, IBM Viavoice, Works 4.5, Word 97, Sound Blaster Live. Equipé du surpuissant Pentium III à 550 MHz, le Direction SM 5550 affiche un sans-faute, du multimédia à l'offre logicielle. (*SVM* n° 172, p. 187)
PERFORMANCES BRUTES : 194
APPLICATIONS : 2 MIN 02 S
MULTIMÉDIA : 4/5
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ : 4/5

PC HALLE K6-III 400
★★★★
Env. 10 000 F TTC. AMD K6-III à 400 MHz avec 64 Mo de mémoire vive SDRam, disque dur Maxtor de 7,5 Go, carte vidéo 3Dfx Voodoo 3 3000 AGP (16 Mo SDRam), écran Relisys de 17 pouces, DVD-Rom Hitachi 4X (CD-Rom 24X), carte son Sound Blaster Live, carte fax-modem Olitec 56 Kbits/s, 2 enceintes Altec Lansing et caisson de basses, carte Mpeg-2 Real Magic Hollywood Plus. Livrée avec Windows 98. Cette machine a tout d'une bête de jeu, et son lecteur de DVD, allié à une carte de décompression Mpeg-2, ravira les fans du 7e art. (*SVM* n° 173, p. 168)
PERFORMANCES BRUTES : 186
APPLICATIONS : 2 MIN 30 S
MULTIMÉDIA : 4/5
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ : 3/5

TOTOCOM SK 400 PLAYER
★★★★
Env. 6 500 F TTC. AMD K6-2 à 400 MHz avec 64 Mo de mémoire vive, disque dur Quantum de 6,4 Go, carte vidéo AGP ATI Xpert 98 (8 Mo), écran Sony de 15 pouces, lecteur CD-Rom Creative 48X, carte son Sound Blaster 64 PCI, 2 enceintes Tek SK-210. Livrée avec Windows 98 et Lotus Smartsuite 97. Derrière un prix très doux, on trouve de bonnes performances et un équipement de qualité. (*SVM* n° 173, p. 166)
PERFORMANCES BRUTES : 125
APPLICATIONS : 3 MIN 27 S
MULTIMÉDIA : 3/5
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ : 3/5

TOTOCOM S500 CINEGRAPH
★★★★
Env. 15 500 F TTC. Pentium III à 500 MHz avec 128 Mo de mémoire vive SDRam, disque dur Quantum de 8,4 Go, carte vidéo ATI Rage Fury AGP (32 Mo), écran Ilyama de 17 pouces, DVD-Rom Toshiba 4,8X (CD-Rom 32X), carte son Sound Blaster 128, carte fax-modem Olitec 56 Kbits/s, 2 enceintes et caisson de basses Altec Lansing ACS 45. Livré avec Windows 98, Norton Ghost, Norton Antivirus, Xstore et Lotus Smartsuite 97. Le prix un peu élevé de ce micro est largement justifié par des performances de très haut niveau et des capacités multimédias plus que convaincantes. (*SVM* n° 173, p. 170)
PERFORMANCES BRUTES : 179
APPLICATIONS : 2 MIN 09 S
MULTIMÉDIA : 4/5
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ : 3/5

UNIKA FIRST X3 450
★★★★
Env. 10 000 F TTC. Pentium III à 450 MHz avec 64 Mo de mémoire vive, disque dur de 10 Go, vidéo AGP ATI Xpert98 3D Rage Pro (8 Mo), écran Lite-on de 17 pouces (0,28 mm), lecteur DVD 6X (CD-Rom 32X), carte son, 2 enceintes, 1 micro, carte fax-modem 56 Kbits/s. Livré avec Windows 98, Word 97, Works 95, Encarta 98. Puissant et performant côté multimédia, on pourrait lui reprocher sa carte vidéo vieillotte et ses enceintes tout juste acceptables. (*SVM* n° 172, p. 190)
PERFORMANCES BRUTES : 154
APPLICATIONS : 2 MIN 29 S
MULTIMÉDIA : 3/5
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ : 3/5

UNIKA K6-3 450
★★★★
Env. 11 500 F TTC. AMD K6-3 à 450 MHz avec 64 Mo de mémoire vive, disque dur Maxtor de 8,4 Go, carte vidéo AGP Guillemot Xentor (16 Mo SDRam), écran Iiyama de 17 pouces, lecteur de DVD-Rom Matshita 6X (CD-Rom 32X), carte son Sound Blaster 128 PCI, 2 enceintes Altec Lansing et caisson de basses, carte fax-modem de 56 Kbits/s. Livré avec Windows 98 et Panda Antivirus. Ses bonnes performances et son équipement très complet lui permettent d'assurer aussi bien la petite bureautique que le culturel et le jeu : un PC pour toute la famille. (*SVM* n° 174, p. 184)
APPLICATIONS : 172
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ : 3/5
MULTIMÉDIA : 3/5
AFFICHAGE : 3/5

Portatifs

CARRI SYSTEMS WINSTATION III 550
★★★★
Env. 25 000 F TTC. Pentium III à 550 MHz avec 128 Mo de mémoire SDRam, disque dur IBM de 22 Go, carte vidéo Matrox G400 AGP (32 Mo SGRam), écran Mitsubishi de 19 pouces, lecteur de DVD-Rom Pioneer 6X (CD-Rom 32X), carte son Sound Blaster 128, 2 enceintes Carri Systems LS 880, lecteur Zip Iomega 100 Mo, carte de décompression Mpeg-2 Hollywood Plus, carte fax-modem 56 Kbits/s Kortex. Livré avec Windows 98, Corel Wordperfect Suite 8 et Corel Draw 7. Tant pour travailler, jouer, que pour s'instruire, Carri livre là une machine surpuissante. Mais son prix est proportionnel à ses multiples possibilités. (*SVM* n° 174, p. 190)
APPLICATIONS : 226
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ : 3/5
MULTIMÉDIA : 3/5
AFFICHAGE : 4/5

DELL INSPIRON 3500
★★★★
Env. 13 800 F TTC. Celeron à 366 MHz avec 32 Mo de mémoire vive, disque dur Fujitsu de 6,4 Go, carte vidéo Neomagic (2,5 Mo SGRam), écran TFT de 14,1 pouces résolution 1 024 x 768 en 24 bits, lecteur de CD-Rom Toshiba 24X, carte son Magic Wave 3D, 2 enceintes. Poids 3 kg. Livré avec Windows 98 et Works Suite 99 comprenant : Word 97, Works 4.5, Money 99, Picture It, Autoroute Express, l'Atlas Mondial Encarta et Internet Explorer4.01. Ni trop lourd, ni trop cher et fort d'une autonomie de plus de 4 heures, ce portatif serait plus que recommandable s'il ne décevait pas un peu avec une mémoire vive de 32 Mo. (*SVM* n° 173, p. 174)
PERFORMANCES BRUTES : 125
APPLICATIONS : 3 MIN 50 S
MULTIMÉDIA : 3/5
QUALITÉ/EVOLUTIVITÉ : 3/5
AUTONOMIE : 4 H 12 MIN

HP OMNIBOOK XE2
★★★★
Env. 16 000 F TTC. Pentium II à 300 MHz avec 64 Mo de mémoire,


NEC DIRECTION SM550


TOTOCOM S500 CINEGRAPH


UNIKA K6-3 450


CARRI SYSTEMS WINSTATION III 550

disque IBM de 4,3 Go, carte vidéo Silicon Motion (2 Mo), écran TFT de 12,1 pouces, CD-Rom Teac 24X, carte son ESS Maestro, 2 enceintes, modem ESS 56 K. Poids : 3 kg. Livré avec Windows 98, McAfee VirusScan, System Diagnostics et Adobe Acrobat Reader. Rien ne manque dans l'équipement de ce portatif, qui séduira aussi bien le particulier que la petite entreprise. (*SVM* n° 173, p. 168)
Performances brutes : 103
Applications : 3 min 44 s
Multimédia : 3/5
Qualité/Evolutivité : 3/5
Autonomie : 2 h 37 min

IBM THINKPAD 770X
★★★★
Env. 35 200 F TTC. Pentium II à 300 MHz avec 128 Mo de mémoire vive, disque dur IBM de 8,1 Go, carte vidéo Trident AGP (8 Mo SGRam), écran TFT de 13,7 pouces résolution 1 024 x 768 en 16 bits, lecteur DVD-Rom Matsushita 2X (CD-Rom 20X), carte son Cirrus Logic Sound Fusion, 2 enceintes, modem IBM 56 Kbits/s. Poids : 3,5 kg. Livré avec Windows 98, Intellisync 97, Mediamatics DVD Express, Ring Central et une sacoche de transport. Ce portable complet et performant a tout pour séduire... ceux qui sont prêts à y mettre le prix. (*SVM* n° 174, p. 188)
Applications : 122
Qualité/Evolutivité : 2/5
Multimédia : 2/5
Affichage : 5/5
Autonomie : 2 h 54 min

SIEMENS NIXDORF SCENIC MOBILE 360
★★★★
Env. 11 900 F TTC. Celeron à 300 MHz avec 32 Mo de mémoire vive, disque dur Toshiba de 4 Go, carte vidéo Silicon Motion Lynx (2 Mo de mémoire SGRam), écran TFT de 12,1 pouces, résolution 1 024 x 768 en 16 bits, lecteur de CD-Rom Teac 24X, carte son ESS, 2 enceintes, modem ESS 56 Kbits/s. Poids : 3 kg. Livré avec Windows 98 et Microsoft Virtual Machine. Si le prix est pour vous un critère incontournable, ce portable vous séduira. Car hormis quelques points faibles (notamment l'autonomie), il offre de bonnes performances et un équipement complet. (*SVM* n° 174, p. 186)
Applications : 108
Qualité/Evolutivité : 2/5
Multimédia : 2/5
Affichage : 3/5
Autonomie : 2 h 08 min

SIEMENS NIXDORF SCENIC MOBILE 360

TOSHIBA TECRA 8000/300 DVD
★★★★
Env. 32 500 F TTC. Pentium II à 300 MHz avec 64 Mo de mémoire vive SDRam, disque dur IBM de 8 Go, carte vidéo Neo Magic (2,5 Mo SGRam), écran TFT de 14,1 pouces avec une résolution de 1 024 x 768 en 24 bits, DVD 2,4X Toshiba (CD-Rom 20X), carte son Yamaha plus logiciel de table d'ondes, 2 PC Card, 2 enceintes, poids : 3 kg. Livré avec Windows 98. Une petite merveille du portatif haut de gamme qui, de par son prix, attirera avant tout les entreprises soucieuses d'améliorer la productivité de leurs cadres. (*SVM* n° 172, p. 190)
Performances brutes : 107
Applications : 4 min 11 s
Multimédia : 3/5
Qualité/Evolutivité : 4/5
Autonomie : 3 h 18 min

PC de poche

PSION SERIES 5MX
★★★★★
Env. 5 500 F TTC. PC de poche avec 16 Mo de mémoire vive, écran tactile demi-VGA noir et blanc, un emplacement pour mémoire additionnelle Compact Flash. Système d'exploitation Epoc 32 version 5. Livré avec traitement de texte, tableur, carnet d'adresses, suite de communication (mail, fax, SMS). Fonctionne avec deux piles AA. Digne successeur du Series 5 dont il conserve la légèreté et le clavier au confort inégalé, le 5mx est plus rapide et offre un meilleur écran. Cerise sur l'offre logicielle, une mini suite de communication permet l'envoi et la réception d'e-mails à l'aide d'un téléphone mobile avec modem intégré. (*SVM* n° 174, p. 181)
Poids : 350 g
Autonomie : entre 20 et 30 h



PSION SERIES 5MX

Cartes mères

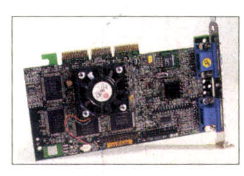
GIGA-BYTE GA-6BXE
★★★★★
Env. 900 F TTC. Carte mère pour Slot 1. Format ATX, Bios Award, chipset Intel BX. Livrée avec un antivirus, un gestionnaire de carte, une documentation et divers utilitaires. Dédiée aux Celeron, Pentium II et III, cette carte mère dispose de grandes possibilités d'extension. (*SVM* n° 173, p. 170)
Technique : 5/5
Finesse des réglages : 2/5
Evolutivité : 4/5
Qualité/Prix : 3/5

Cartes graphiques

CREATIVE 3D BLASTER SAVAGE4
★★★★
Env. 1 000 F TTC. Carte graphique 2D/3D avec processeur S3 Savage4 Pro, 32 Mo de mémoire vive SDRam, affichage jusqu'en 1 920 x 1 440 points en 2D et 3D. Livrée avec Expandable et une documentation. Dernière-née de Creative Labs, la Savage4 se révèle un excellent compromis entre qualité et prix. (*SVM* n° 173, p. 176)
Images 3D : 3/5
Images 2D: 3/5
Vitesse bus : 4/5
Note globale : 3/5

DIAMOND VIPER V770 ULTRA
★★★★
Env. 2 000 F TTC. Carte 3D avec processeur Riva TNT2 Ultra, 32 Mo de mémoire vive SDRam, affichage jusqu'en 2 048 x 1 536 points en 2D et 3D. Livrée avec Wild Metal Country, Superbike World Championship, Soft DVD Zoran, In Control Tools Diamond. Une bombe bourrée de TNT2 Ultra, qui ravira les accros du jeu avec une image excellente tant en 2D qu'en 3D. (*SVM* n° 174, p. 192)
Score 3D mark 99 Max : 4 448

GIGA-BYTE 3DFX VOODOO BANSHEE
★★★★
Env. 900 F TTC. Carte vidéo AGP avec processeur graphique 3Dfx Voodoo Banshee, 16 Mo de mémoire vive SGRam, affichage jusqu'en 1 920 x 1 280 en 32 bits, Ramdac de 250 MHz. Livré avec Cyberlink VCD Power Pannel, Final Reality, Trend PC-Cillin 98 OEM Setup, High Point Xstore Pro Bus, Master IDE Driver, et Adobe Acrobat Reader. Dotée de la dernière puce Voodoo 128 bits, cette carte est capable de faire tourner toutes les applications 2D et 3D, grâce, notamment, à ses 16 Mo de mémoire vidéo. (*SVM* n° 173, p. 174)
Images 3D : 4/5
Images 2D : 3/5
Vitesse bus : 5/5
Note globale : 4/5



MATROX G400 MAX

MATROX G400 MAX
★★★★★
Env. 2 000 F TTC env. Carte 3D avec processeur MGA G400 Max, 32 Mo de mémoire vive SGRam, affichage jusqu'en 2 048 x 1 536 points en 2D et 3D en 32 bits. Livrée avec Picture Publisher 8, Simply 3D, Expandable, Matrox DVD player et Pointcast Network. L'une des plus rapides du marché, la G400 Max embarque la technologie DualHead qui permet de brancher deux écrans simultanément. (*SVM* n° 174, p. 182)
Score 3Dmark 99 Max : 4 515

Cartes son

DIAMOND MONSTER SOUND MX300
★★★★
Env. 700 F TTC. Carte son livrée avec 1 CD de pilotes, les applications Midi et MP3 et différents gestionnaires. Polyvalente, cette carte est capable de restituer des sons 3D comme d'assurer une décompression numérique. (*SVM* n° 174, p. 192)
Qualité : 4/5

Cartes de connexion

BUDDY- B200
★★★★
Env. 1 500 F TTC. Kit de connexion simultanée. 1 carte Cirrus Logic dotée d'une sortie RJ-45, 1 boîtier de connexion, un câble réseau, des pilotes et une documentation. Cette carte permet à deux utilisateurs de se connecter sur la même unité centrale et se partager les périphériques connectés. (*SVM* n° 173, p. 174)
Note technique : 4/5

Moniteurs

IIYAMA PRO LITE 46A
★★★★★
Env. 21 700 F TTC. Ecran couleur TFT de 18,1 pouces. Résolution maximale de 1 280 x 1 024 à 75 Hz. Poids : 9,5 kg, connecteurs USB et en-



IIYAMA PRO LITE 46A



ceintes intégrées. Livré avec une disquette, 1 CD-Rom et des logiciels de calibration. Léger et peu encombrant, cet écran haut de gamme montre une qualité d'affichage sans faille. (*SVM* n° 174, p. 190)
NOTE TECHNIQUE : 4/5

IIYAMA VISION MASTER
★★★★★
Env. 2 900 F TTC. Ecran couleur de 17 pouces, pitch de 0,25 mm, fréquence verticale maximale de 160 Hz. Résolution maximale de 1 600 x 1200 à 75 Hz. Poids : 21 kg. Pas moins de 5 étoiles pour ce superbe écran, aux couleurs vives, au contraste parfait et aux nombreuses possibilités de réglages ! (*SVM* n° 174, p. 188)
NOTE TECHNIQUE : 4/5

PHILIPS 107B
★★★★
Env. 3 200 F TTC. Ecran couleur de 17 pouces. Pitch de 0,26 mm, fréquence verticale maxi de 160 Hz. Résolution maxi de 1 280 x 1 024. Poids : 18,5 kg. Une installation simple, de nombreux réglages et une résolution pouvant atteindre 1 280 x 1 024 propulsent cet écran dans le peloton de tête des bons... en dépit de son prix, un peu élevé. (*SVM* n° 173, p. 176)
NOTE TECHNIQUE : 4/5

VIEWSONIC PT795
★★★★
Env. 6 000 F TTC. Ecran couleur 19 pouces. Pitch de 0,25 mm, fréquence verticale maxi : 180 Hz. Résolution maximale : 1 920 x 1 440 à 73 Hz. Poids : 27,5 kg. Livré avec un CD de test, un fichier d'informations et des outils d'informations système. Cet écran offre des qualités exceptionnelles, à peine ternies par son prix. (*SVM* n° 172, p. 196)
AFFICHAGE : 5/5
ERGONOMIE : 4/5

Duplicateur de CD-R

DUPLIX O'DIXION 6X
★★★★
Env. 6 600 F TTC. Duplicateur de CD-R avec un graveur SCSI Teac R56S 6X/24X et un lecteur SCSI Teac 532S 32X. Temps d'accès : 170 ms. Livré avec 3 CD vierges. A la fois lecteur et graveur, il est alimenté de façon autonome, ce qui n'oblige pas à le connecter à un PC ; cette dernière solution restant possible à condition de se procurer une carte d'extension adéquate. (*SVM* n° 174, p. 190)
NOTE TECHNIQUE : 4/5
ERGONOMIE : 5/5
QUALITÉ : 3/5

Graveurs de CD

HP CD WRITER PLUS 8210I
★★★★
Env. 2 200 F TTC. Graveur de CD-Rom interne Ide 4X en gravure, 2X en réécriture et 24X en lecture. 2 Mo de cache. Temps d'accès : 185 ms. Livré avec Easy CD Creator 3.5, 1 CD vierge inscriptible et 1 réinscriptible. Plus rapide que son petit frère, le 7500i, il est doté de 2 Mo de mémoire tampon qui limite les risques d'interruption de transfert des données sur les petites configurations. (*SVM* n° 173, p. 176)
TECHNIQUE : 4/5
ERGONOMIE : 5/5
QUALITÉ : 4/5

HP CD WRITER PLUS 8100I
★★★★★
Env. 2 200 F TTC. Graveur de CD-Rom Ide. Lecteur interne. 4X en gravure, 16X en lecture, 2 Mo de mémoire cache. Livré avec Easy CD Creator 3.5. Hewlett-Packard livre ici un modèle grand public et très au point. (*SVM* n° 172, p. 159)
TEMPS D'ACCÈS : 96 MS.
ERGONOMIE : 5/5
TECHNIQUE : 4/5

PHILIPS CDRW 400
★★★★★
Env. 2 500 F TTC. Graveur de CD-Rom Ide. Lecteur interne. 4X en gravure, 16X en lecture, 2 Mo de mémoire cache. Livré avec Write2CD. Le graveur idéal pour les débutants et ceux qui n'ont pas de temps à perdre : simplicité et performances sont au rendez-vous. (*SVM* n° 172, p. 158)
TEMPS D'ACCÈS : 139 MS.
ERGONOMIE : 4/5
TECHNIQUE : 4/5

YAMAHA CDRW 4416 VK
★★★★★
Env. 2 300 F TTC. Graveur de CD-Rom Ide. Lecteur interne. 4X en gravure, 16X en lecture, 2 Mo de mémoire cache. Livré avec Easy CD Creator 3.5. Avec ce modèle, Yamaha privilégie la gravure des CD-audio, aidé en cela du logiciel Easy CD Creator. Mais le CDRW 4416 VK se révèle tout aussi efficace pour les autres CD. Côté installation, rien ne manque : de la plus petite vis à la documentation, très complète. (*SVM* n° 172, p. 159)
TEMPS D'ACCÈS : 143 MS.
ERGONOMIE : 4/5
TECHNIQUE : 5/5

RICOH CD MP7040A
★★★★★
Env. 2 200 F TTC. Graveur de CD-Rom Ide. Lecteur interne. 4X en gravure, 20X en lecture, 2 Mo de mémoire cache. Livré avec Nero 4.0. Performances, précision de la documentation, logiciels... c'est un sans-faute. (*SVM* n° 172, p. 159)
TEMPS D'ACCÈS : 97 MS.
ERGONOMIE : 4/5
TECHNIQUE : 5/5

LA CIE USB CD-RW
★★★★
Env. 2 900 F TTC. Graveur de CD externe 2X/2X/6X USB. Livré avec un CD vierge et le logiciel Easy CD Creator. Un joli design et une installation très facile pour ce graveur externe USB (signé en fait par Philips). Son point faible : il est lent. (*SVM* n° 172, p. 160)
TEMPS D'ACCÈS : 288 MS
ERGONOMIE : 4/5
TECHNIQUE : 3/5

PHILIPS CDRW 200
★★★★
Env. 1 700 F TTC. Graveur de CD interne 2X/2X/24X Atapi. Il est beau, travaille vite, est livré avec une bonne documentation, deux CD-RW vierges, et son logiciel (un peu limité) s'adresse aux débutants. (*SVM* n° 172, p. 158)
TEMPS D'ACCÈS : 118 MS
ERGONOMIE : 4/5
TECHNIQUE : 5/5

MITSUMI CR4802TE
★★★★
Env. 1 600 F TTC. Graveur de CD interne 4X/2X/8X Atapi. Livré avec toute la quincaillerie (câble audio, nappe...) mais avec une documentation indigente, ce graveur se comporte bien et respecte les normes les plus récentes. (*SVM* n° 172, p. 160)
TEMPS D'ACCÈS : 147 MS
ERGONOMIE : 2/5
TECHNIQUE : 4/5

SONY CRX 100 ERP
★★★★
Env. 2 000 F TTC. Graveur de CD interne 4X/2X/24X Atapi. Simple à installer, bien documenté et rapide à la tâche, ce graveur est livré avec le logiciel WinOnCD 3.5. (*SVM* n° 172, p. 160)
TEMPS D'ACCÈS : 96 MS
ERGONOMIE : 2/5
TECHNIQUE : 4/5
QUALITÉ : 4/5

TEAC CD-R 56S
★★★★
Env. 2 500 F TTC. Graveur de CD interne 6X/24X. Livré avec WinOnCD 3.5. Il ne grave peut-être pas les CD-RW, mais il s'installe facilement et, vu ses performances, il peut servir de lecteur de CD-Rom classique. (SVM n° 172, p. 160)
TEMPS D'ACCÈS : 132 MS
ERGONOMIE : 2/5
TECHNIQUE : 5/5
QUALITÉ : 4/5

Imprimantes

CANON BJC 6000
★★★★
Env. 2 000 F TTC. Imprimante jet d'encre couleur 1 440 x 720 ppp, 3,8 ppm en noir et en couleur. Son grand atout, c'est le coût de la page en noir et blanc : 0,21 F, seulement. Et même si elle se montre juste à la hauteur côté couleur, et que son prix est un peu élevé dans cette gamme, elle reste un bon choix. (*SVM* n° 173, p. 172)
QUALITÉ D'IMPRESSION : 3/5
IMPRESSION TEST : 15 MIN 55 S
COÛT PAGE N&B : 0,21 F
COÛT PAGE COULEUR : 0,26 F
COÛT PAGE PHOTO : 1 F

Disque dur

WESTERN DIGITAL EXPERT AC29100
★★★★
Env. 1 800 F TTC. Disque dur E-IDE Ultra ATA 66. Très silencieux, ce disque dur présente un bon rapport qualité/prix et convient parfaitement pour une exploitation des


IIYAMA VISION MASTER


MONITEUR VIEWSONIC PT795

GRAVEUR PHILIPS CDRW 400



YAMAHA CDRW 4416 VK

→

bases de données en raison de son temps d'accès très rapide. (*SVM* n° 174, p. 192)
Indice ECP : 89
Ecriture 20 Mo : 15 983 Kbits/s
Lecture 20 Mo : 18 211 Kbits/s

Scanner

SCANNER MUSTEK 1200ED
★★★★★
Env. 500 F TTC. Scanner A4 sur port parallèle. Résolution optique 600 x 1 200 ppp, résolution interpolée 19 200 ppp. En milliards de couleurs (30 bits). Livré avec Mustek Direct Scan, iPhoto Plus 4, Texbridge Classic 2.0. Son prix très doux et son utilisation simplifiée intéresseront à coup sûr les familles... et ses performances plus qu'honorables ne laisseront pas les entreprises insensibles. (*SVM* n° 172, p. 196)
Ergonomie : 4/5
Technique : 3/5
Rendu : 3/5
Temps : 25 min 51 s

PRIMAX SCANNER ONE TOUCH 5300
★★★★
Env. 15 500 F TTC. Scanner A4 sur port parallèle. Résolution optique 300 x 600 ppp, résolution interpolée 2 400 ppp. En milliards de couleurs (36 bits). Livré avec un CD-Rom contenant les pilotes Twain et les logiciels MGI PhotoSuite 8.06, Visioneer PaperPort 5.3 pour Windows 95/98/ NT 4.0, Visioneer OCR pour Windows 95/98 et NT 4.0. Le One Touch 5300 restitue une qualité d'image et une vitesse de numérisation supérieures à la moyenne... tout comme son prix dans cette gamme. (*SVM* n° 173, p. 172)
Ergonomie : 4/5
Technique : 3/5
Rendu : 3/5
Temps : 11 min 09s

Appareil photo numérique

AGFA EPHOTO CL50
★★★★★
Env. 5 000 FTTC. Résolution max. des photos : 1 280 x 1 024 points. Nombre de prises de vues : de 5 à 80, selon la résolution, avec une carte Smart Media de 4 Mo. Agfa démontre qu'il peut faire aussi bien que dans le domaine de l'argentique qui a fait sa réputation, avec des photos de qualité et une offre logicielle bien fournie. Un regret, l'écran LCD, mal placé. (*SVM* n° 173, p. 140)

CASIO QV-7000SX
★★★★
Env. 5 000 F TTC. Résolution max. des photos : 1 280 x 960 points. Nombre de prises de vues : entre 14 et 55 selon la résolution sur une carte Compact Flash de 8 Mo. Des prises de bonne qualité pour cet appareil pourvu d'une interface infrarouge évitant les tracas de la connectique pour le transfert des photos. (*SVM* n° 173, p. 142)

EPSON PHOTOPC 750Z
★★★★★
Env. 5 000 F TTC. Résolution max. des photos : 1 600 x 1 200 points. Nombre de prises de vues : de 2 à 35, selon la résolution, sans carte Compact Flash. Volumineux, il se révèle très léger et donne des photos de très bonne qualité. (*SVM* n° 173, p. 139)

FUJIFILM MX-600 ZOOM
★★★★★
Env. 5 000 F TTC. Résolution maximale des photos : 1 280 x 1 024 points. Nombre de prises de vues : de 5 à 80, selon la résolution, avec une carte Smart Media de 4 Mo. Outre une bonne qualité de rendu, le MX-600 Zoom présente une particularité très pratique : le transfert des prises de vues vers le micro se fait via un adaptateur pour lire les supports Smart Media. (*SVM* n° 173, p. 140)

KODAK DC 240 ZOOM
★★★★
Env. 5 000 F TTC. Résolution max. des photos : 1 280 x 960 points. Nombre de prises de vues : de 21 à 56 selon la résolution sur une carte Compact Flash de 8 Mo.Simple à utiliser, cet appareil qui permet des prises de vues de bonne qualité est l'un des rares à disposer d'une connexion USB.(*SVM* n° 173, p. 142)

RICOH RDC-4200
★★★★
Env. 5 000 F TTC. Résolution maximale des photos : 1 280 x 960 points. Nombre de prises de vues : entre 6 et 70 selon la résolution sur une carte SmartMedia de 4 Mo. Malgré l'absence de zoom optique et de batteries rechargeables, ce modèle restitue des photos de bonne qualité. (*SVM* n° 173, p. 144)

TOSHIBA PDR-M4
★★★★★
Env. 5 000 F TTC. Appareil photo numérique. Résolution maximale des photos : 1 600 x 1 280 points. Nombre de prises de vues : entre 8 et 128, selon la résolution, sur une carte Smart Media de 8 Mo. L'un des plus petits et des plus légers du genre, il permet des prises de vues d'une très bonne qualité. De plus, il est rapide : 2 à 3 secondes suffisent pour passer à la prise suivante. (*SVM* n° 173, p. 144)

Caméscope

SONY CAMERA DCR-PC1E
★★★★
Env. 5 000 F TTC. Caméscope numérique Standard Pal. Sorties : S-Vidéo, Audio/vidéo et directe vidéo (I-Link). Zoom optique X10/ numérique X40. Sensibilité mini 5 Lux. Vitesse d'obturation 1/50-1/4000. Tout petit mais... très performant, il ne pèche que par son prix. (*SVM* n° 172, p. 198)
Qualité : 5/5

Kit DVD

GUILLEMOT DVD THEATER
★★★★
Env. 1 700 F TTC. Lecteur de DVD-Rom Toshiba 6X (CD-Rom 32X). Carte de décompression Mpeg-2 Real Magic Hollywood Plus. Livré avec 1 nappe IDE, 4 vis, 1 câble audio, 1 câble S/PDIF, 1 câble pour relier la carte vidéo à la carte Mpeg2 et une documentation multilingue. Outre la qualité du lecteur DVD, il permet de visionner des films DVD avec un PC au processeur modeste. (*SVM* n° 173, p. 174)
Performances brutes : 177
Applications : 2 min 17 s
Multimédia : 3/5
Qualité/Evolutivité : 4/5

Kit réseau

TRUST GAMER NETWORD
★★★★
Env. 300 F TTC. Kit de connexion Ethernet 2 cartes PCI 10 Mbits/s. 1 câble SYTP de 10 m, torsadé et blindé. Livré avec Superbike Racing, Grand Prix Racing 98. Très simples à installer, les deux cartes PCI de ce kit assurent un transfert élevé permettant de faire tourner les jeux récents et de connecter jusqu'à cinq ordinateurs. (*SVM* n° 172, p. 198)
Technique : 4/5

Kit son

CREATIVE FOURPOINTSURROUND FPS2000 DIGITAL
★★★★
Env. 1 500 F TTC. Système de haut-parleurs constitué de 4 enceintes satellites et 1 caisson de basses. Livré avec 1 câble jack, 1 câble numérique, 2 câbles de 5 mètres et 2 autres de 2 mètres et un transformateur. Livrés avec toute la connectique nécessaire, ces quatre enceintes de 7 W chacune et le caisson de basses délivrant une puissance de 25 W sont une aubaine pour booster les bruitages des jeux actuels. (*SVM* n° 174, p. 190)
Note technique : 4/5

Ventilateur

VENTILATEUR FC-100
★★★★★
Env. 150 F TTC. Ventilateur pour refroidissement de composants de PC. Une véritable aubaine pour les pour les possesseurs de cartes vidéo rapides et autres overclockers. (*SVM* n° 172, p. 196)
Qualité : 5/5

Souris

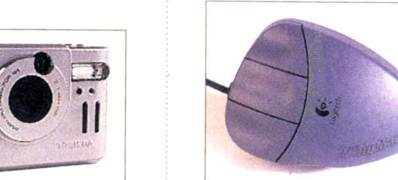
LOGITECH WINGMAN GAMING
★★★★
Env. 300 F TTC. Souris à 3 boutons. Livrée avec un CD de pilotes, un logiciel de configuration et le jeu Shogo 2.2. Elle se branche "à chaud" sur port USB et PS/2, convient aux droitiers comme aux gauchers et a été conçue pour améliorer les temps de réponse dans les jeux de type "Quake like". (*SVM* n° 173, p. 170)


PRIMAX ONE TOUCH 5300



AGFA EPHOTO CL50


TOSHIBA PDR-M4


LOGITECH WINGMAN GAMING




FRANCE
Jobworld
http://jobworld.vnunet.fr

• Demandez le programme

LOGICIELS	ÉDITEUR	SYSTÈME D'EXPLOITATION	PRIX MOYEN ÉDITEUR TTC	PRIX MOYEN MISE À JOUR TTC	APPRÉCIATION SVM	SVM N°
BUREAUTIQUE						
SUITES BUREAUTIQUES						
OFFICE 2000 STANDARD	Microsoft	W95/98/NT/Mac (v. 98)	3 800 F	1 700 F	★★★★★	172 (juin 99)
OFFICE 2000 PME	Microsoft	W95/98/NT/Mac (v. 98)	3 800 F	1 700 F	★★★★★	172 (juin 99)
OFFICE 2000 PROFESSIONAL	Microsoft	W95/98/NT/Mac (v. 98)	4 500 F	2 100 F	★★★★★	172 (juin 99)
OFFICE 2000 PREMIUM	Microsoft	W95/98/NT/Mac (v. 98)	5 400 F	3 300 F	★★★★★	172 (juin 99)
SMARTSUITE MILLENNIUM 9.0	Lotus	Windows 95/98	1 500 F		★★★★★	160 (mai 98)
WORDPERFECT OFFICE 2000	Corel	W95/98/NT	3 000 F	1 500 F	★★★★★	174 (sept. 99)
" " ÉDITION VOCALE	Corel	W95/98/NT	3 300 F	1 700 F	★★★★★	174 (sept. 99)
STAR OFFICE 5.0	Star Division	W95/98/Mac/Linux	Gratuit		★★★★	151 (juill.-août 97)
INTÉGRÉS						
APPLEWORKS	Apple	W95/98/Mac	1 200 F	600 F	★★★★	155 (déc. 97)
WORKS SUITE 99	Microsoft	W95/98/Mac (v. 4.0)	1 000 F		★★★★★	170 (avril 99)
TRAITEMENTS DE TEXTE						
WORD 2000	Microsoft	W95/98/Mac (v. 98)	2 600 F	700 F	★★★★★	172 (juin 99)
WORD PRO 9.0	Lotus	Windows 95/98	1 200 F		★★★★★	160 (mai 98)
TABLEURS						
1-2-3 9.0	Lotus	Windows 95/98	1 200 F		★★★★★	160 (mai 98)
EXCEL 2000	Microsoft	W95/98/Mac (v. 98)	2 600 F	700 F	★★★★★	172 (juin 99)
FINANCES PERSONNELLES						
MONEY 99 SUITE FINANCIÈRE	Microsoft	Windows 95/98	300 F		★★★★★	166 (déc. 98)
QUICKEN 98 PLUS	Intuit	Windows 95/98	350 F		★★★★★	160 (mai 98)
TOUS COMPTES FAITS 3.0	Innomatix	Mac	500 F	–	★★★★	171 (mai 99)
PERSONAL MANAGER	Ciel	W95 (v. 5)/98/Mac (v. 4.0)	200 F		★★★★	150 (juin 97)
BASES DE DONNÉES						
ACCESS 2000	Microsoft	Windows 95/98	2 600 F	700 F	★★★★★	172 (juin 99)
FILEMAKER PRO 4	Filemaker Inc.	W95/98/Mac	2 000 F	900 F	★★★★	154 (nov. 97)
PARADOX 9 (2000)	Corel	Windows 95/98	1 500 F	1 000 F	★★★★★	174 (sept. 99)
4E DIMENSION 6	ACI	Windows95/98/Mac	3 000 F		★★★★★	149 (mai 97)
NAVIGATION INTERNET						
INTERNET EXPLORER 5.0	Microsoft	W3.1/W95/98/Mac	Gratuit		★★★★★	171 (mai 99)
COMMUNICATOR 4.5.1	Netscape	W3.1/W95/98/Mac	Gratuit		★★★★★	171 (mai 99)
GRAPHISME ET MULTIMÉDIA						
DESSIN ARTISTIQUE						
ART DABBLER	Metacreations	Windows 95/98	350 F		★★★	158 (mars 98)
PAINTER 5.5	Metacreations	W95/98/Mac	2 000 F		★★★	169 (mars 99)
DESSIN VECTORIEL						
IGRAFX SUITE	Micrografx	Windows 95/98	1 200 F		★★★★	169 (mars 99)
ILLUSTRATOR 8	Adobe	W95/98/NT	4 000 F	1 100 F	★★★★	168 (fév. 99)
RETOUCHE D'IMAGES						
PHOTOSHOP 5	Adobe	W95/98/Mac	8 000 F		★★★★	162 (juill.-août 98)
PICTURE IT 99	Microsoft	Windows 95/98	400 F		★★★★	169 (mars 99)
I-PHOTO EXPRESS 2	U-Lead	Windows 95/98	350 F		★★★★★	166 (déc. 98)
SOAP 2	Metacreations	W95/98/Mac	300 F		★★★	171 (mai 99)
PHOTO DRAW 2000	Microsoft	W95/98	700 F		★★★★★	171 (mai 99)
MISE EN PAGE (PAO)						
PUBLISHER 98	Microsoft	Windows 95/98	800 F		★★★★★	159 (avril 98)
XPRESS 4	Quark	W95/98/Mac	16 900 F (Mac) 14 500 F (W95)	de 5 500 F à 10 900 F	★★★★	156 (janv. 98)
SERIF PAGE PLUS 4.0	Serif	Windows 95/98	350 F		★★★★★	159 (avril 98)
IN DESIGN 1.0	Adobe	W95/98/Mac	7 200 F		★★★★	172 (juin 99)
CRÉATION MULTIMÉDIA						
MEDIA STUDIO PRO 5.0	U-Lead	Windows 95/98	1 800 F	500 F	★★★★	154 (nov. 97)
DIRECTOR 7	Macromedia	W95/98/Mac	11 500 F		★★★★★	168 (fév. 99)
SUITES GRAPHIQUES						
GRAPHICS SUITE 2	Micrografx	Windows 95/98	2 400 F		★★★★	153 (oct. 97)
COREL DRAW 9	Corel	W95/98	4 000 F	2 000 F	★★★★★	172 (juin 99)
LOGICIELS 3D						
INFINID 4.5	Specular	W95/98/Mac	6 700 F		★★★	163 (sept. 98)
SIMPLY 3D 3	Micrografx	W95/98/Mac	690 F		★★★	164 (oct. 98)

VENTES

75 – 2 BARRES DE MÉMOIRE : 200 F. 4 Simm 2 Mo x 32 Edo, 8 Mo. ✆ 06 12 90 75 92 ; bur.: 01 53 67 56 16 ; fax : 01 53 67 56 15.

75 – ACCESSOIRES PC. Scanner Visto T630 (600 x 600), carte SCSI Adaptec : 350 F. Modem Self Memory 33600 : 250 F. 3Dfx 1 4 Mo : 200 F. 32 Mo Ram Edo : 200 F. Moniteur 15" : 350 F. Lect. CD 32X : 200 F. Cyrix 200+ : 150 F. DD 2,5 Go : 400 F. Le tout : 1 600 F. ✆ 01 46 22 98 91 ; e-mail : steve@cybercable.fr

76 – AMSTRAD 6128 + avec 2 joyst. 300 F à déb. ✆ 02 35 96 88 55 (ap.18 h).

75 – APPLE MAC PORTABLE 5300 C 100/64/800, carte Ethernet, TBE : 6 000 F. PC de poche Psion 3A, 2 Mo, état neuf : 1 500 F. Kit connexion PC : 250 F. Psion 3C, 2 Mo, rétro-éclairé, état neuf : 1 900 F. Philippe. ✆ 01 46 47 77 18.

72 – APPLE POWER MAC 5500/225, Ram 32 Mo, DD 2 Go, CD 16X, fax-modem, carte cache niv. 2, clavier étendu, Syst. 8.5 : 6 000 F. Catherine. ✆ 02 43 71 56 49 (le soir).

91 – APPLE QUADRA 800/ 40/230+500, vidéo intégrée, carte 8,24, CD externe, enceintes Apple : 3 000 F. LC III 20/150, écran Apple 15" pleine page A4 monochrome, DD externes 100 + 300 : 2 000 F. TBE, claviers, souris, câbles, manuels. ✆ 01 64 99 56 22.

40 – BARRETTES DE MÉMOIRE SDRam 32 Mo (66 MHz) : 200 F; carte son Home Studio Pro 64 : 800 F à déb. Mathieu. ✆ 05 58 51 05 81.

75 – CARTE D'ACQUISITION vidéo Buz Iomega sous garantie : 1 000 F. ✆ 06 15 16 24 46.

92 – CARTE GRAPHIQUE 3DFX Voodoo 1 : 250 F. Barrette Simm Edo 4 Mo : 30 F pièce. E-mail : jean-baptiste.perche@vnumail.com

94 – CARTE GRAPHIQUE MATROX G 200, 8 Mo, encore sous garantie : 550 F. Ach. lect. Zip interne, cartouches Zip, petit DD pas cher pour étudiant. ✆ 01 49 81 02 28 ; e-mail : bobo-on-ze-net@hotmail.com

85 – CARTE GRAPHIQUE MATROX Mystique 2 Mo à 4 Mo, doc, pilote, log. : 300 F. Carte graph. vidéo acc. Win. : 150 F. Carte mère PCI 256 Ko, évol. P 200, extensible à 128 Mo Ram : 200 F. Processeur 133 MHz : 200 F. Mém. vive 16 Mo : 250 F. ✆/fax 02 51 58 25 18 ; e-mail : I.C.N@on.line.fr

30 – CARTE GRAPHIQUE MAXI Gamer 3Dfx 2, 12 Mo, ATI Xpert 98 AGP 8 Mo, sous gar. (6 mois d'âge) : 800 F. Urgent. ✆ 04 90 25 35 39 ; fax : 04 90 25 68 93.

75 – CARTES GRAPHIQUES : Voodoo Banshee 16 Mo (BDFX) sous gar. : 500 F. Diamond Monster 3D (3Dfx) : 200 F. Asus V3000 AGP 4 Mo : 100 F. ✆ 01 44 24 50 26.

91 – CARTE VIDÉO IX MICRO Ultimate Rez 128 bits 8 Mo, 2D/3D pour G3 et autres : 950 F. 3Dfx : 450 F. 6320 upgradé en 6 400/200 MHz/16/800, 512 Ko, CD 12X, DD 2 Go externe, monit. 14 " Apple Multi. : 4 600 F à déb. Adrien. ✆ 06 62 73 02 27.

77 – DISQUE DUR SEAGATE 6,4 Go à 7 200 t/min : 600 F. Clavier ALPS Humedia : 200 F, graveur interne Nomaï 680 RW Ide : 800 F. ✆ 01 64 09 54 31.

94 – DISQUE DUR 6,4 GO FUJITSU UDMA 5400 tr/min : 850 F. Carte vidéo S3, 4 Mo PCI/300 F. Carte accélératrice 3Dfx Helios 4 Mo : 400 F. Olivier. ✆ 01 48 85 49 00 ; e-mail : laufeust@starnet.fr

78 – DISQUE DUR NEUF 10 Go Ide, UDMA : 2 000 F. Impr. Epson Stylus 500, cartouche coul., 3 mois : 1 000 F. Carte d'acquisition TV Philips : 600 F. 2 barrettes mém. vive 8 Mo, 72 broches : 250 F. ✆ 01 39 15 70 27 ; e-mail : aliouap@infonie.fr

39 – DISQUES DURS SCSI-2, 400 à 500 Mo. Faire offre. 2 DD IDE 200 et 250 Mo : 150 F pièce. ✆ 03 84 52 39 24.

75 – IMPRIMANTE APPLE Stylewriter 1200 pour portable Macintosh, état neuf avec recharges encre : 600 F. ✆ 01 30 44 90 46 ou 01 45 72 38 26 ou 06 07 53 01 90 ; fax 01 30 44 90 15.

70 – IMPRIMANTE CANON BJC 7000 avec cartouche photo + N/B + cartouche couleur neuve : 1 200 F. Modem US Robotic Sportster Message Plus 56 Kbits/s : 500 F externe. ✆ 03 84 30 15 80.

75 – IMPRIMANTE HP LASERJET III, très robuste, 8 ppm, 2 Mo Ram, Postscript, bac 250 feuilles, 1 cartouche toner sup. de 4 000 pages, emballage orig., état neuf, très peu servi, idéale pour gros tirages : 2 500 F. ✆ Domicile : 01 40 59 06 63, port : 06 86 07 32 32.

92 – IMPRIMANTE QMS laser couleur Magicolor 2ex, 2 400 ppp, DD 500 Mo, Ram 80 Mo: 15 000 F. 2 barrettes Edo 64 Mo : 390 F chacune. Imprimante thermique Sony UP-D860 : 490 F. ✆ 06 56 38 69 82.

38 – IMPRIMANTE STYLUS COLOR 800 Epson tête neuve, garantie au 5/2000 : 1 000 F, 8 cartouches encre (4 noir + 4 couleur) : 200 F. ✆/fax 04 76 38 66 51 ou 06 03 51 82 65.

59 – KIT FLIGHTSTICK PRO, Pedals pour Sim Avion, Flight Simulator, TBE : 450 F. Peu servi. ✆ 03 20 58 85 23 (midi ou ap. 19 h), fax 03 20 58 49 53 ; e-mail wedge-antilles@francemel.com

59 – KIT MAXI DVD THEATER 3e génération + DVD : 1 400 F (à déb.) Sylvain. ✆ 03 20 09 88 52.

75 – LECTEUR CD-ROM ASUS 34X Ide : 400 F, bon état, en boîte. Carte graph. ATI Xpert Work 4 Mo, AGP 2X : 350 F. Carte son 16 bits compatible Sound Blaster, état neuf : 100 F. ✆ 06 83 60 95 66.

60 – LECTEURS CD-ROM externes SCSI Sony et Pionner, câble, contrôleur : 300 F. DD SCSI, adaptateur et câble (350 MB) : 250 F. CPU 486 DX 2/50 : 50 F. ✆ 03 44 24 56 99.

78 – MÉMOIRE VIVE additionnelle 16 Mo pour portable Toshiba satellite Pro ou Portégé : 500 F, frais d'envoi inclus. ✆/fax 01 39 16 32 84.

33 – MÉMOIRES VIVES 4 barrettes de 8 Mo Edo : 200 F. ✆ 05 56 37 47 99.

45 – MODEM KORTEX Adaptix 56000 : 500 F. ✆ 02 38 66 77 43.

95 – MODEM EXTERNE NOVAFAX 33-600 Vola/plus mise à jour 56000 bits/s, fonction ASVD audiospan (jouez et parlez avec votre partenaire sur la même ligne), fonction fax, Minitel, répondeur enregistreur

Les petites annonces gratuites de SVM

SCIENCE ET VIE MICRO, 2-6 RUE DES BOURETS, BP 145, 92154 SURESNES CEDEX

Vous pouvez également passer votre annonce sur le serveur Minitel SVM (accès par le 36 15 SVM).

NON PUBLIÉ

NOM : .... PRÉNOM : ....

ADRESSE : ....

VILLE : ....

CODE POSTAL : .... TÉL. : ....

Écrivez lisiblement (en majuscules et minuscules) en indiquant la ponctuation. Ne coupez pas les mots en fin de ligne et n'utilisez pas d'abréviations.
Excepté la rubrique Offres d'emploi, ces pages sont réservées aux particuliers. Si votre annonce est de type commercial, contactez notre service publicité au 01 41 44 40 48.

Êtes-vous abonné à SVM ? **OUI** ☐ **NON** ☐ (si **OUI**, collez au dos de ce coupon votre étiquette-adresse)

Pour ne pas favoriser la circulation de copies frauduleuses, **nous ne publions aucune annonce concernant l'échange ou la vente de logiciels.** Nous sélectionnons d'abord les propositions de ventes de matériels. **A la rubrique Ventes, vous devez toujours indiquer le prix** auquel vous vendez votre matériel.

TEXTE PUBLIÉ

LE NUMÉRO DE VOTRE DÉPARTEMENT (FIGURE EN TÊTE DE L'ANNONCE)

☐ VENTES ☐ OFFRES D'EMPLOI ☐ DEMANDES D'EMPLOI ☐ CONTACTS ☐ ACHATS
(COCHEZ LA CASE DE LA RUBRIQUE CHOISIE)

TÉL. : .... FAX : ....

mains libres, boîtes vocales, casque et microphone fournis, garanti 8 ans : 300 F. ✆/fax 01 34 13 20 93.

95 – MODEM OLITEC
Speed Voice V90 et K56, état neuf, répondeur, téléphone mains libres, vidéoconférence, passage an 2000, dans emballage : 400 F, cause double emploi. ✆ 01 30 30 68 53.

92 – MONITEUR 14" 1024 X 768,
marque Adi, jamais servi : 200 F. Bernard. ✆/fax 01 46 55 12 25.

95 – ORD. DE POCHE PSION SERIES 5,
sacoche cuir, adapt. secteur : 4 000 F. Modem interne US Robotics : 300 F. Carte son Guillemot Maxi Sound 64 Dynamic 3D, caisson de basses amplifié Subwoofer 100 : 500 F. ✆ 01 39 81 92 04.

93 – PC 386 : 900 F.
Impr. Lexmark 4070 IJ : 390 F. CD-Rom: 50 F pièce. ✆ 06 86 36 79 11.

57 – PC CYRIX 200+,
carte mère QDI, 64 Mo SDRam, DD 2,1 Go, carte graphique Matrox Mystique 4 Mo, lect. CD-Rom 12X, carte son SB 16, 2 haut-parleurs et micro, écran couleur 15" avec imprimante coul. Canon BJC 4000 et scanner à plat A4 : 5 000 F. ✆ 03 82 56 95 17.

13 – PC GATEWAY 2000
Pentium 100 composé de : carte graphique Millennium 2 Mo, moniteur Gateway 15", carte son, enceintes, DD WD Ultra DMA 1,6 Go, lecteur CD-Rom 32X, lect. disq. 1,2 Mo... : 2 500 F ou 3 500 F avec licence Office Pro. ✆ 04 91 71 72 92 ou 06 07 15 53 38 ; fax 04 91 71 72 92.

64 – PC IBM (5 ANS) 433 SX/SI
sans lecteur de CD. DD 16 Mo, 512 Ko : 900 F. ✆ 06 68 84 18 38.

77 – PC IBM APTIVA 486 DX2-66,
4 Mo, DD 500 Mo, écran 14", lect. CD-Rom, carte son, enceintes, TBE : 1 200 F. ✆ 01 60 39 03 38.

94 – PC K6 233 MHZ, 64 MO,
SDRam, STB Velocity TNT 16 Mo, DD 6,4 Go, U-DMA, CD-Rom 32X, enceintes avec caisson de basses, écran 15", souris, clavier, carte Sound Blaster : 5 600 F. Olivier : ✆ 01 48 77 45 30, ou Sylvain : 01 48 75 62 79 ; e-mail : jwl@club-internet.fr

78 – PC PACKARD-BELL
Platinium 350 VL Pentium II, 64 Mo, 6,4 Go, Voodoo 2. DVD 4X, garantie sur site jusqu'au 3/12/2000. UC : 6 500 F, avec vidéo 17" : 8 500 F. ✆ 06 86 28 96 43.

93 – PC PENTIUM CELERON 333 MHZ:
carte graph. 2D/3D, 32 Mo mém., DD 4,3 Go, carte son 16 bits PNP comp. SB, CD-Rom 40X, modem 56 Kbits/s/V90, carte réseau 100 MB, écran 15" SVGA, clavier, souris, gar. 6 mois : 4 800 F. ✆ 06 08 52 46 78 ; 01 43 09 88 95.

94 – PC PENTIUM II 300 MHZ,
128 Mo SDRam, DD 6,4 Go UDMA, TnT 16 Mo AGP, carte son SB, CD-Rom 32X, modem externe, graveur IDE : 7 000 F. ✆ 01 48 75 62 79 ; e-mail : jwl@club-internet.fr

37 – PC PENTIUM II, 300 MHZ,
carte mère Asus 64 Mo, 4,3 Go, carte ATI Xpert@work 4 Mo AGP, carte Voodoo II 12 Mo, écran Sony 15", graveur CDR/W, modem USR 56 K Flash externe, carte son SB 32, CD-Rom 24X: 7 500 F. ✆ 02 37 45 56 99.

92 – PC PENTIUM 200 MHZ
non MMX, 2 barrettes 32 Mo Edo, carte graphique PCI type Matrox Mystique ou S3 Virge avec 4 Mo, écran 17" Sony Iiyama ou Viewsonic. ✆/fax 01 40 80 00 59 ; e-mail : fabdube@voila.fr

92 – PC PORTABLE COMPAQ
Presario 1630, écran 13" HPA, carte graphique 128 bits, 2 Mo Vram, K6 233 MMX, 512 Ko cache, 32 Mo Ram, CD-Rom 20X intégré, lect. Audio en façade, modem fax 33,6 intégré, lecteur 1,44 Mo intégré, HPS JBL Pro, carte son 16 bits Sound Blaster, Windows 95, housse de transport : 8 000 F. ✆ 06 82 80 06 65.

13 – PC PORTABLE COMPAQ
Concerto 486 TBE : 2 800 F. Portable Toshiba 220 CDS couleur : 6 900 F. Impr. laser HP LJ III, PCL5 8 ppm : 1 850 F. Ecran couleur Philips 14" : 650 F. ✆ 04 91 09 77 11.

75 – PC PORTABLE COMPAQ
Contura 486, 12 Mo, DD 120 Mo, écran couleur TFT (matrice active), lect. disq. et souris intégrés (emballage et mode d'emploi) : 1 900 F. Impr. laser Brother HL8 : 1 000 F. Modem US Robotics 56 K Voice : 350 F. Table traçante Pen Partners : 350 F. Le lot : 3 300 F. ✆ 01 42 18 80 81 ou 01 43 36 01 25.

75 – PHOTOCOPIEUR PORTABLE
Sanyo 10 copies/min, recto-verso, 1 à 99 copies, cassette A4, 100 feuilles, 7 cartouches toner sup. de 2 000 pages, 1 bloc développeur, état neuf, très peu servi : 2 500 F. ✆ 01 40 59 06 63 ou 06 86 07 32 32.

59- PROCESSEUR 486 DX2-66
(socket 3), carte graphique S3 Trio 64, nappes diverses. Prix à déb. ✆ 06 13 75 46 47.

93 – PSION 3C, HOUSSE CUIR,
câble et log. de connexion PC, Berlitz traducteur 5 langues, port IR, Internet possible : 2 000 F. ✆/fax 01 49 35 15 51.

92 – PSION 5, TBE, MÉMOIRE
Flash 2 MB, interf. Impr. PsiWin : 4 700 F. ✆ 01 47 08 95 37, le soir.

75 – SCANNER MICROTEK
Scanmaker II SCSI 300 x 600, 24 bits : 250 F. Carte son Sound Blaster Awe 32, 2 Mo : 150 F. Lect. CD 8 x IDE : 100 F. Mém. 9 bits, 1 Mo : 50 F. Mém. 4 Mo, 32 bits : 100 F; Palm Pilot Edition personnel 512 Ko : 500 F. Processeur Intel Pentium 200 : 300 F. ✆ 01 45 92 15 19 ; e-mail laumarti-ni@aol.com

60 – TRACEUR CALCOMP
Pacesetteur 2036 format A.0, carte neuve mod. 92 : 4 500 F. ✆ 03 44 52 23 52.

75 – VELO PHILIPS
16 Mo, sous Windows CE, inclus Pocket Excel, Pocket Word, Power Point, Outlook, cordon fax, état neuf, jamais servi : 3 500 F (valeur : 6 000 F). ✆ 01 40 71 84 71 ; fax 01 40 71 09 07.



ACHATS

21 – BOÎTIER TOUR HP,
carte mère chipset 440 BX, barrette SDRam 128 Mo, HP Bus, 100 MHz, ECC, lect. CD, HP 32X, Eide ou SCSI. ✆ 03 80 36 05 77.

83 – PROCESSEUR 200 OU 233
Intel MMX ou équivalent AMD ou Cyrix. ✆ 06 13 44 41 06 ; fax 04 94 20 87 64.

CÔTE D'IVOIRE – VOTRE
ancien portable cellulaire GSM à des prix très intéressants. Lauba Lucien, 09 BP 4259, Abidjan 09.

91 – LECT. CD-ROM 2X À 16X,
carte son 16. ✆ 01 42 18 94 38 ou 01 60 12 40 70 (le soir).

60 – LOGICIEL WORD 6
de Microsoft. ✆/fax 03 44 57 57 90.

44 - PC 133 MHZ OU PLUS
avec lecteur de CD-Rom et de disq., souris, clavier. Px sympa. Etudie tte proposition. ✆ 06 62 30 38 52.

18 – PILOTE POUR EPSON LQ 300,
DOS et Windows, frais remboursés. N. Courtois, 35, rue des Billets, 18250 Henrichemont. ✆ 02 48 26 90 99.

69 – VIEUX PC 486
en état de marche pour étudiant : px modique ou même gratuit. ✆ 06 62 50 79 61 ; e-mail alexis-delattre@hotmail.com

75 – WINDOWS 3.1 X.
Pierre. ✆ 01 45 89 53 36.

EMPLOI

DEMANDES

93 – DÉPANNAGE PC
à domicile matériel et logiciel, conseil, formation, audit, test, solution an 2000, Internet gratuit. ✆ 06 03 97 13 49.

49 – INGÉNIEUR IIE, 33 ANS,
spécialiste base de données et sites Web dynamiques, réalise travaux rapides et soignés au meilleur coût. Doc, formation et maintenance assurées. ✆ 02 41 64 32 33 ; e-mail ouba.hop@wanadoo.fr

92 – JF 18 ANS MOTIVÉE,
cherche contrat en alternance en entreprise. Paris et proche banlieue. Prépare bac pro en communication graphique. Connaissance PAO, Illustrator, Photoshop, Xpress. ✆ 01 40 96 99 78.

56 – JF CH. POSTE FORMATRICE
informatique PC/Mac (Photoshop, Illustrator, Xpress, Internet, Word, Excel) sur dép. 56/44/35. Etudie tte proposition. ✆ 02 97 63 14 44 ; e-mail a_chatel@club-internet.fr

CONTACTS

75 – ARTISTES, COLLECTIONNEURS,
galerie sur Internet attend vos œuvres pour vous faire connaître, exposer et vendre. ✆ 01 43 23 29 87 ; fax 01 43 23 58 59 ; e-mail http ://www.alleray47.com

91 – CHERCHE UTILISATEUR
du log. boursier Winix pour comparer pts de vue. ✆/fax 01 69 80 01 51.

93 – ÉCOLIERS PRÊTS
pour l'an 2000 ! Grâce à vos dons de PC 386, 486 ou Pentium, de câbles RJ 45 ou BNC, de hub, impr. laser ou jet d'encre, Windows 3.1 ou 95 avec licence, nous pourrons mieux préparer nos élèves de l'école primaire J.Jaurès, Zep de Clichy-sous-Bois. ✆ 01 43 30 33 90 ou 01 43 32 04 13 ; e-mail ebetencourt@ac-creteil.fr

79 – ÉCRIVEZ DES SCÉNARIOS
avec votre ord. Notice de 16 pages gratuite. R. Nouet, Brie, 79100 Thouars. ✆ 05 49 67 41 52.

26 – JE RÉCUPÈRE
les cartouches originales vides d'imprimantes jet d'encre, ttes marques, noire/couleurs, frais envoi remboursés en timbres par retour courrier. M. Ferrero, 1 pl. Hector Berlioz, 26200 Montélimar. ✆ 06 10 38 22 55 ; fax 04 75 51 23 66.

92 – MORDUS D'INFORMATIQUE,
vous souhaitez transmettre vos acquis Windows, Works, Word, Excel, Access en aidant 10 néophytes ou 10 débutants avec 9 cours trimestriels (18 h) : 300 F. AMI Club Informatique de Neuilly vous accueille. ✆ 01 43 33 38 83.

69 – VOUS VOULEZ DÉCOUVRIR
Lyon ? Rendez-vous sur mon site non commercial : http://promenade.free.fr ; e-mail : promenade@free.fr

ALGÉRIE – CH. CONTACTS
avec jeune amateur d'informat. et correspondants de même âge (28 ans). ✆ 213 246 52 10.

BÉNIN – CH. COLLABORATEUR
sérieux pouvant saisir des opportunités d'achat et expédier tt matériel informatique en Afrique pour revendre. Me contacter pour établir le système. Sodip, Cotonou. ✆ 229 90 67 95 ; fax 229 31 38 09.

CONGO – ÉTUDIANT EN INFORMAT.
de gestion ch. don matériel. Et PC 386 ou plus pouvant servir pour rech. et dév. Ch. aussi correspondant pour éch. d'idées (Pascal, dBase, C, et C++, Merise). Samba Aymar, 85 bis, rue Makotopoko, MGL, Brazzaville, République du Congo.

SUISSE – METISSAGE DESIGN
est un organisme regroupant une équipe hors pair pour la création de sites Web, l'hébergement etc. pour les entreprises et les privés. Contactez-nous sur notre site : www.metissage.com.

À nos abonnés

➡ **Pour toute correspondance** relative à votre abonnement, envoyez-nous l'étiquette collée sur votre dernier numéro.

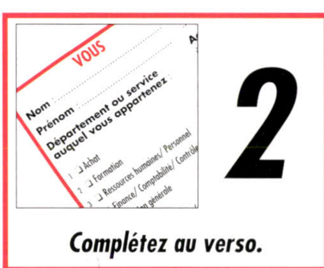
➡ **Changement d'adresse :** veuillez joindre à votre correspondance 3 francs en timbres-poste français. Les nom, prénom et adresse de nos abonnés sont communiqués à nos services internes et aux organismes liés avec SVM, sauf opposition motivée. Dans ce cas, la communication sera liée au service de l'abonnement. Les informations pourront faire l'objet d'un droit d'accès ou de rectification légal.

Vous recherchez une société, une adresse utile, un produit mentionné dans un article de la rédaction ou un produit proposé dans une publicité ? Reportez-vous aux trois index qui suivent, vous économiserez beaucoup de temps dans votre recherche. Tant pour la rédaction que pour la publicité, tous les produits cités dans ce numéro de SVM sont classés par rubrique et par sous-rubrique. Et chacun d'eux est affecté du numéro de la page dans laquelle il est mentionné. Il est tout aussi pratique de consulter les index pour repérer tous les articles mentionnant un produit donné (Word, par exemple), ou pour étudier les publicités se rapportant à une sous-rubrique particulière (les imprimantes à jet d'encre, par exemple). Rien de plus facile alors que de comparer, dans les publicités, les prix et le service offert pour un produit susceptible de vous intéresser. Par ailleurs, pour chaque produit ou chaque annonceur cité dans les index, un numéro de service lecteur (N° SL) figure en regard du numéro de page. Reportez ce numéro de service lecteur sur la grille des cartes Service lecteur situées après les index, et procédez ainsi pour toutes les publicités que vous avez repérées. En renvoyant votre carte, vous êtes assuré de recevoir en retour une documentation gratuite pour compléter votre information.





Cochez la grille en vous aidant de l'index ci-contre.



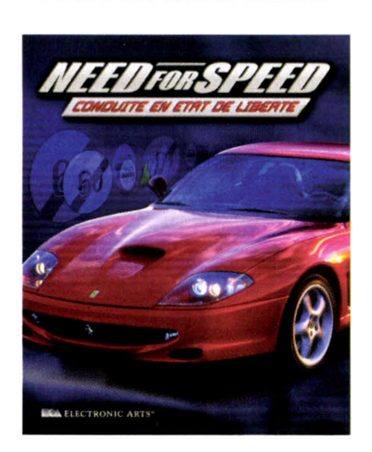
Complétez au verso.



Renvoyez sous enveloppe affranchie le plus rapidement possible.

... et participez à notre tirage au sort pour gagner :

3 logiciels
NEED FOR SPEED IV
ELECTRONIC ARTS





Avec Need For Speed IV
Relevez un nouveau défi : les courses sur route au volant de la voiture de vos rêves



A RENVOYER par fax au 01 55 31 03 11 ou sous enveloppe affranchie à :
ADG 50, rue Notre Dame de Lorette
75009 Paris

Publicité

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	423	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300

carte utilisable uniquement pour ce numéro **174** daté **SEPTEMBRE 1999**



A RENVOYER par fax au 01 55 31 03 11 ou sous enveloppe affranchie à :
ADG 50, rue Notre Dame de Lorette
75009 Paris

Publicité

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	423	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300

carte utilisable uniquement pour ce numéro **174** daté **SEPTEMBRE 1999**

Nom : ....

Prénom : ....

Société : ....

Adresse : ....

....

Code Postal : |_|_|_|_|_| Ville : .... Pays : ....

Téléphone : .... Fax : ....

Adresse personnelle : ❑ 1 Adresse professionnelle : ❑ 2

Abonnez-vous à SVM pour un an (11 n°s + 5 CD ROM)
❑ 275 F* au lieu de 329 F prix de vente en kiosque.

Je n'envoie pas d'argent maintenant, je paierai à réception de votre facture. | Signature obligatoire

* tarif France Métropolitaine

Etes-vous abonné à SVM ? Oui ❑ 0 Non ❑ 1

Votre entreprise

L'activité de votre entreprise
01 ❑ Industrie informatique
02 ❑ Industrie hors informatique, BTP
03 ❑ Commerce, Distribution
04 ❑ Banque, Assurance
05 ❑ Administration, collectivités locales, Associations
06 ❑ SSII
07 ❑ Autres services
08 ❑ Autres

Votre service ou département
01 ❑ Direction générale
02 ❑ Commercial/Marketing
03 ❑ Administration/Finance
04 ❑ Ressources Humaines
05 ❑ Informatique
06 ❑ Production
07 ❑ Achat
08 ❑ Recherches et développement
09 ❑ Autres

Votre titre ou fonction
01 ❑ Cadre supérieur, chef d'entreprise (10 salariés et plus)
02 ❑ Cadre, artisan, chef d'entreprise (moins de 10 salariés)
03 ❑ Technicien, profession intermédiaire
04 ❑ Employé
05 ❑ Profession libérale
06 ❑ Etudiant
07 ❑ Autres

Taille de votre entreprise (nbre de salariés)
01 ❑ 0 à 15
02 ❑ 16 à 50
03 ❑ 51 à 100
04 ❑ 501 et +

Votre équipement professionnel

Combien y a-t-il de micros dans votre entreprise ?
01 ❑ de 10 02 ❑ 11 à 19
03 ❑ 20 à 49 04 ❑ 50 à 99
05 ❑ + de 100

Quel est votre environnement ?
01 ❑ DOS ....
02 ❑ Unix ....
03 ❑ Mac ....
04 ❑ Windows ....
05 ❑ OS/2 ....
06 ❑ Autres

Quel équipement possédez-vous ?
01 ❑ PC de bureau
02 ❑ PC Portable
03 ❑ Macintosh
04 ❑ Autres (précisez) :

Décidez-vous des investissements au niveau:
Prescripteur Oui ❑ 0 Non ❑ 1
Acheteur Oui ❑ 0 Non ❑ 1

Dans quel domaine :
01 ❑ Micro
02 ❑ Logiciels
03 ❑ Périphérique
04 ❑ Formation
05 ❑ Autres

Possédez-vous une connexion à Internet ?
Oui ❑ 0 Non ❑ 1

Votre équipement personnel

Possédez-vous un micro-ordinateur à domicile ?
01 ❑ PC de bureau
02 ❑ PC portable
03 ❑ Macintosh
04 ❑ Autres précisez :

Possédez-vous une connexion à Internet ?
Oui ❑ 0 Non ❑ 1

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 06/01/1978, vous disposez d'un droit d'accès aux données personnelles vous concernant. Les renseignements qui vous sont demandés sont nécessaires au traitement de votre commande et destinés aux services internes de notre entreprise. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'autres sociétés ou associations. Si vous ne le souhaitez pas, il vous suffit de nous écrire.

VNU Publications France. RC PARIS B 381 281 492 N° 174

Nom : ....

Prénom : ....

Société : ....

Adresse : ....

....

Code Postal : |_|_|_|_|_| Ville : .... Pays : ....

Téléphone : .... Fax : ....

Adresse personnelle : ❑ 1 Adresse professionnelle : ❑ 2

Abonnez-vous à SVM pour un an (11 n°s + 5 CD ROM)
❑ 275 F* au lieu de 329 F prix de vente en kiosque.

Je n'envoie pas d'argent maintenant, je paierai à réception de votre facture. | Signature obligatoire

* tarif France Métropolitaine

Etes-vous abonné à SVM ? Oui ❑ 0 Non ❑ 1

Votre entreprise

L'activité de votre entreprise
01 ❑ Industrie informatique
02 ❑ Industrie hors informatique, BTP
03 ❑ Commerce, Distribution
04 ❑ Banque, Assurance
05 ❑ Administration, collectivités locales, Associations
06 ❑ SSII
07 ❑ Autres services
08 ❑ Autres

Votre service ou département
01 ❑ Direction générale
02 ❑ Commercial/Marketing
03 ❑ Administration/Finance
04 ❑ Ressources Humaines
05 ❑ Informatique
06 ❑ Production
07 ❑ Achat
08 ❑ Recherches et développement
09 ❑ Autres

Votre titre ou fonction
01 ❑ Cadre supérieur, chef d'entreprise (10 salariés et plus)
02 ❑ Cadre, artisan, chef d'entreprise (moins de 10 salariés)
03 ❑ Technicien, profession intermédiaire
04 ❑ Employé
05 ❑ Profession libérale
06 ❑ Etudiant
07 ❑ Autres

Taille de votre entreprise (nbre de salariés)
01 ❑ 0 à 15
02 ❑ 16 à 50
03 ❑ 51 à 100
04 ❑ 501 et +

Votre équipement professionnel

Combien y a-t-il de micros dans votre entreprise ?
01 ❑ de 10 02 ❑ 11 à 19
03 ❑ 20 à 49 04 ❑ 50 à 99
05 ❑ + de 100

Quel est votre environnement ?
01 ❑ DOS ....
02 ❑ Unix ....
03 ❑ Mac ....
04 ❑ Windows ....
05 ❑ OS/2 ....
06 ❑ Autres

Quel équipement possédez-vous ?
01 ❑ PC de bureau
02 ❑ PC Portable
03 ❑ Macintosh
04 ❑ Autres (précisez) :

Décidez-vous des investissements au niveau:
Prescripteur Oui ❑ 0 Non ❑ 1
Acheteur Oui ❑ 0 Non ❑ 1

Dans quel domaine :
01 ❑ Micro
02 ❑ Logiciels
03 ❑ Périphérique
04 ❑ Formation
05 ❑ Autres

Possédez-vous une connexion à Internet ?
Oui ❑ 0 Non ❑ 1

Votre équipement personnel

Possédez-vous un micro-ordinateur à domicile ?
01 ❑ PC de bureau
02 ❑ PC portable
03 ❑ Macintosh
04 ❑ Autres précisez :

Possédez-vous une connexion à Internet ?
Oui ❑ 0 Non ❑ 1

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 06/01/1978, vous disposez d'un droit d'accès aux données personnelles vous concernant. Les renseignements qui vous sont demandés sont nécessaires au traitement de votre commande et destinés aux services internes de notre entreprise. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'autres sociétés ou associations. Si vous ne le souhaitez pas, il vous suffit de nous écrire.

VNU Publications France. RC PARIS B 381 281 492 N° 174



SERVICE LECTEUR

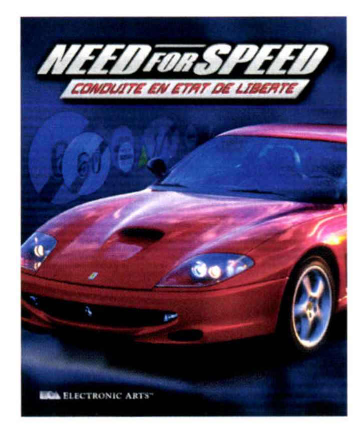
RECEVEZ DE LA DOCUMENTATION SUR LES PRODUITS QUI VOUS INTÉRESSENT

... et participez à notre tirage au sort pour gagner :

3 logiciels

NEED FOR SPEED IV







EXTRAIT DU REGLEMENT

Jeu sans obligation d'achat. La date limite de participation est fixée au 20 septembre 1999 pour le tirage au sort du n°174. Règlement complet déposé chez Maître Alliel, huissier de justice - 15 rue des Halles 75001 PARIS. Il peut être envoyé gratuitement à toute personne en faisant la demande auprès de SVM. Sur simple demande écrite de votre part, le coût d'affranchissement de votre envoi vous sera remboursé.

COMPLÉTEZ VOTRE SOLUTION AVEC LES PÉRIPHÉRIQUES DELLWARE

Commandez-les en même temps que votre système, ils vous seront livrés directement de notre usine avec leur câble.

IMPRIMANTES JET D'ENCRE

- HP DeskJet 610C 5 ppm - N&B/couleur

650 FHT
(783,90 FTTC)



- HP DeskJet 710C - 6 ppm - N&B/couleur

1 240 FHT
(1 495,44 FTTC)



- HP DeskJet 815C - 7,5 ppm - N&B/couleur port USB

1 490 FHT
(1 796,94 FTTC)



- HP DeskJet 895CXi - 10 ppm - N&B/couleur port USB

1 890 FHT
(2 279,34 FTTC)



IMPRIMANTE LASER

- HP LaserJet 1100 - 8 ppm 2 Mo - 600 x 600 dpi + REt

2 300 FHT
(2 773,80 FTTC)



TOUT EN UN

- HP OfficeJet 710 : Imprimante couleur bi-cartouche - 5 ppm
  - + Scanner 1200 dpi interpôlé
  - + Fax autonome
  - + Copieur à défilement (agrandissement/réduction)

3 490 FHT
(4 208,94 FTTC)



SCANNER COULEUR

- HP ScanJet 3200c (600/1200 dpi) :

650 FHT
(783,90 FTTC)



Sur www.dellnet.com/fr Dell vous offre un accès gratuit à Internet

Avec **DELLNET™**, votre abonnement à Internet est **GRATUIT*** !

Avec **DELLNET™**, votre accès à Internet est **FACILE** !

DELLNET™ est pré-installé sur toute la gamme Dell Dimension.

Vous pouvez aussi vous connecter sur www.dellnet.com/fr pour télécharger le logiciel de connexion et surfer immédiatement sur le web.

Avec **DELLNET™**, votre accès à Internet est **PERSONNALISABLE** !
C'est VOUS qui choisissez les informations que vous souhaitez retrouver sur votre portail d'accès à Internet : votre horoscope, les nouvelles sur vos thèmes préférés, votre météo...

* hors frais de communication, en local pour les régions parisienne et lyonnaise et en national pour le reste du territoire métropolitain.

Des prix mis à jour quotidiennement ?

OPTION DIMENSION

Enceintes Altec Lansing ACS 340 2 x 6,5 W avec caisson de basses 27 W

340 FHT (410,04 FTTC)



Lecteur Zip 100 Mo

400 FHT (482,40 FTTC)



Nouveau

Microsoft Office 2000 Edition PME

Office 2000 est la dernière évolution de la suite logicielle la plus vendue dans le monde. Elle inclut : MS® Word 2000, Excel 2000, Outlook 2000, Publisher 2000, Internet Explorer 5 et MS® Financial Manager.

PAYEZ EN 20 FOIS(a) !

OFFRE RÉSERVÉE AUX PARTICULIERS APPELEZ-NOUS POUR EN SAVOIR PLUS

(a) Après acceptation du dossier par Cetelem - TEG en vigueur au 01/08/99 hors assurance facultative variant entre 13,96 % et 10,40 % l'an. Offre valable à partir de 1 500 F d'achat. Exemple : achat de 9 990 F au comptant - Montant du crédit : 9 990 F remboursable en 20 mensualités de 562,70 F hors assurance facultative - Coût total du crédit : 1 264 F - TEG 13,96 % l'an hors assurance - Coût total de l'achat à crédit : 11 254 F.

OFFRE SPECIALE DELL MULTIMEDIA : PC + IMPRIMANTE + SCANNER

DELL® DIMENSION® XPS T450 AVEC PROCESSEUR INTEL® PENTIUM® III À 450 MHz

- Chipset Intel® AGPset 440 BX 100 MHz
- 64 Mo de mémoire SDRAM
- 6.4 Go de disque dur (5400 tpm)
- Carte vidéo Diamond Viper NVIDIA TNT AGP 2x, 16 Mo
- Moniteur 15" D828-FI (13.78" visibles)
- Enceintes stéréo Harman Kardon HK 195, 2 x 4,5 W
- Lecteur CD-ROM 17/40x
- Carte Modem interne US Robotics 56 K V90
- DellNet™ pré-installé (accès Internet gratuit*)
- Wanadoo pré-installé
- MS® Windows 98 et MS® Works Suite 99
- Imprimante jet d'encre couleur HP Deskjet 610C
- Scanner HP ScanJet 3200C
- Garantie imprimante et scanner 1 an retour atelier
- Garantie 3 ans unité centrale et moniteur (1 an sur site + 2 ans enlèvement, réparation et retour sur site)

+





9 990 FTTC
8 283,58 FHT
Ref. 21-D909

ou 20 x 562,70 F/mois(a)

1 522,97 €TTC (1 262,82 €HT)



Commande par téléphone : ouverture le samedi de 9h à 17h réservée aux particuliers . Frais d'expédition non-compris dans le prix de vente. Photos non contractuelles.

Tous les matériels de marque Dell achetés après le 1er janvier 97 sont conformes au test de compatibilité An 2000 du laboratoire NSTL. Néanmoins, les clients doivent s'assurer que les logiciels utilisés sont aussi compatibles avec le passage à l'An 2000. Pour les disques durs, 1 Go signifie 1 milliard d'octets, la capacité totale accessible dépend du système d'exploitation utilisé. La vitesse de lecture du lecteur DVD-ROM pour Dimension est variable de 2x minimum à 6x maximum. Dell, le logo Dell, Dell Dimension, PowerEdge, Inspiron et Dellware sont des marques déposées de Dell Computer Corporation. Les logos Intel Inside et Pentium sont des marques déposées. Pentium II, Intel Celeron et Pentium III sont des marques d'Intel Corporation. MS, MS Windows 98, et Internet Explorer sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Microsoft Office 2000 Edition PME est un produit de Microsoft Corporation. MS Works Suite est une marque de Microsoft Corporation. Trinitron est une marque déposée de Sony Computer Corporation. Dell Computer Corporation reconnait n'avoir aucun titre de propriété sur les marques de commerce et les noms de marques autres que les siens. Les offres contenues dans cette annonce sont valables jusqu'au 30/09/99 dans la limite des stocks disponibles. Les prix, loyers et informations dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et sont donnés sous réserve de l'application des conditions générales de vente et de services de Dell. L'acceptation de ces offres suppose l'adhésion à ces conditions. MS Windows 98, MS Works Suite 99 et MS Office 2000 Edition PME sont installés sur le disque dur des systèmes Dell et livrés avec CD-ROM et sans disquette. Conditions valables pour la France métropolitaine. Dell Computer S.A. 1068, rue de la Vieille Poste - 34938 Montpellier Cedex 9 - France. 351 528 229 RCS Montpellier - APE-NAF 516 G. S.A. au capital de 11.000.000 francs.Dell Suisse SA - Route de l'Aéroport 29 - Case postale 216 - 1215 Genève 15 - Tél : 0041 22 799 0110 - Fax : 0041 22 799 0192. (*) hors frais de communication, en local pour les régions parisienne et lyonnaise et en national pour le reste du territoire métropolitain.(**) Offres de location financière réservées aux entreprises. Loyers communiqués sous réserve d'acceptation du dossier par Dell Financial Services. Montant minimum de financement : 5 000 FHT. Pour Wanadoo pré-installé : à partir de 45 F par mois hors coûts de communication téléphoniques locales et soumis aux conditions tarifaires de France Télécom.

PORTABLES DELL® INSPIRON™ 3500

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES : • Chipset Intel® mobile 440 BX • Lecteur CD-ROM 24x interchangeable avec lecteur de disquette • Contrôleur vidéo NEOMAGIC 256AV sur bus AGP avec 2,5 Mo de SGRAM • Batterie Ion-Lithium intelligente • 2 ports PCMCIA • MS® Windows 98 • Garantie 1 an enlèvement, réparation et retour sur site, couverture européenne.

DELL® INSPIRON™ 3500 A400GT PROCESSEUR INTEL® PENTIUM® II À 400 MHz

- Ecran couleur XGA 14,1" à matrice active
- 128 Mo de RAM
- 6,4 Go de disque
- Carte Modem PCMCIA Psion 56K GSM Ready et RNIS Ready
- Sacoche en nylon
- MS® Works Suite 99

Location financière 36 mois :
*• 505,25 FHT (609,33 FTTC)/mois***

15 990 FHT 19 283,94 FTTC
Ref. 21-i802

2 437,66 €HT (2 939,82 €TTC)

DELL® INSPIRON™ 3500 C400GT PROCESSEUR INTEL® CELERON™ À 400 MHz

- Ecran couleur XGA 14,1" à matrice active
- 32 Mo de RAM
- 4,8 Go de disque
- MS® Works Suite 99

Location financière 36 mois :
*• 363,06 FHT (437,85 FTTC)/mois***

11 490 FHT 13 856,94 FTTC
Ref. 21-i800

1 751,64 €HT (2 112,48 €TTC)

OPTIONS PORTABLES

lecteur Zip Iomega

925 FHT (1 115,55 FTTC)

Le lecteur Zip Iomega pour baie interne Inspiron™ 7000

Carte Modem PCMCIA PSION 56 Kbps GSM Ready et RNIS Ready (livrée sans logiciel de fax)

890 FHT (1 073,34 FTTC)

Vous ne perdrez jamais le contact.

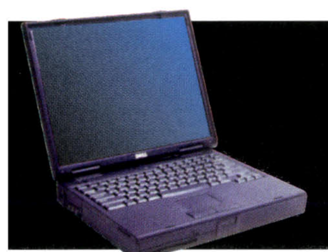
Valisette

230 FHT (277,38 FTTC)

La valisette de transport à double compartiments.

Extension de la garantie à 3 ans A/R atelier

1 300 FHT (1 567,80 FTTC)



Un portable sur-mesure ?
www.dell.fr/pub

DELL INSPIRON™ 3500 :

Conçus pour la mobilité et le confort d'utilisation. Plus petits et plus légers.

DELL INSPIRON™ 7000 :

L'alternative aux micro-ordinateurs de bureau avec des fonctionnalités multimédia avancées.

RÉPLICATEUR DE PORTS POUR INSPIRON™ 7000 :

Le portable Dell Inspiron 7000 n'est pas seulement une centrale mobile complète, c'est également un parfait ordinateur de bureau ! Avec le réplicateur de ports, vous disposez de capacités avancées d'entrées/sorties dans un port unique d'expansion.

+ 1 025 FHT (1 236,15 FTTC)



Photo non contractuelle

PORTABLES DELL® INSPIRON™ 7000

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES : • Chipset Intel® mobile 440 BX • Contrôleur vidéo AGP 2x ATI Mobility avec 4 Mo de SGRAM • Batterie Ion-Lithium intelligente • 2 ports PCMCIA • MS® Windows 98 • Garantie 1 an enlèvement, réparation et retour sur site, couverture européenne.

DELL® INSPIRON™ 7000 A400LT PROCESSEUR INTEL® PENTIUM® II À 400 MHz

- Ecran couleur XGA 15" à matrice active
- 64 Mo de RAM
- 6,4 Go de disque
- Lecteur Combo : disquette 1,44 Mo + DVD-ROM (décompression logicielle)
- Réplicateur de ports
- Enceintes stéréo 2 x 4,5 W Harman Kardon HK 195
- Carte Modem PCMCIA Psion 56K GSM Ready et RNIS Ready
- MS® Works Suite 99

Location financière 36 mois :
*• 568,45 FHT (685,55 FTTC)/mois***

17 990 FHT 21 695,94 FTTC
Ref. 21-i807

2 742,56 €HT (3 307,52 €TTC)

DELL® INSPIRON™ 7000 A400LT PROCESSEUR INTEL® PENTIUM® II À 400 MHz

- Ecran couleur XGA 15" à matrice active
- 64 Mo de RAM
- 6,4 Go de disque
- Lecteur Combo : disquette 1,44 Mo + CD-ROM 24x (interchangeable avec DVD-ROM optionnel)
- Sacoche en nylon
- MS® Office 2000 Edition PME

Location financière 36 mois :
*• 536,85 FHT (647,44 FTTC)/mois***

16 990 FHT 20 489,94 FTTC
Ref. 21-i806

2 590,11 €HT (3 123,67 €TTC)

DELL® INSPIRON™ 7000 C400LT PROCESSEUR INTEL® CELERON™ À 400 MHz

- Ecran couleur XGA 15" à matrice active
- 64 Mo de RAM
- 4,8 Go de disque
- Lecteur Combo : disquette 1,44 Mo + CD-ROM 24x (interchangeable avec DVD-ROM optionnel)
- MS® Works Suite 99

Location financière 36 mois :
*• 410,46 FHT (495,01 FTTC)/mois***

12 990 FHT 15 665,94 FTTC
Ref. 21-i804

1 980,31 €HT (2 388,26 €TTC)





Pour commander, appelez (N°Indigo 0,99ftc/mn)
0 803 387 261
Fax : 04 67 06 60 01
du lundi au vendredi de 8 h 30 à 19 h
et le samedi de 9 h à 17 h
Pour commander sur internet 24 h / 24

BE DIRECT™
DELL®
www.dell.fr/pub

Retrouvez tout Dell sur www.dell.fr/pub



Découvrez E-Value

Quelle est la meilleure solution pour commander facilement sur Internet ? **"E-Value"**.

Vous avez vu une offre qui vous intéresse dans cette annonce. Désormais, vous pouvez la retrouver le plus simplement du monde. Rendez-vous à l'adresse **www.dell.fr/pub**, cliquez sur "Achetez un Dell", choisissez votre boutique et entrez la référence E-Value de l'offre que vous voulez retrouver.

Vous pouvez alors découvrir tout à loisir les détails de ce système, le configurer sur mesure et le commander sans quitter votre fauteuil. Qu'attendez-vous pour en profiter ?

www.dell.fr/pub

En relation directe avec un grand constructeur, vous êtes gagnant sur toute la ligne !

• Une configuration personnalisée

Vous avez vu dans cette annonce une configuration qui vous intéresse : vous souhaitez la personnaliser en modifiant un ou plusieurs de ses éléments ; appelez-nous ou allez sur www.dell.fr/pub, nous répondrons à votre besoin, et toujours au meilleur prix.

• Des services sur-mesure

Avec Dell, vous bénéficiez de solutions de financement très avantageuses (location simple ou évolutive, crédit-bail). Vous pouvez, en fonction des gammes, étendre la garantie jusqu'à 3 ans sur site, avec intervention à J+1. Vous accédez gratuitement à la Hot Line DELL pendant toute la durée de vie de votre matériel, et si vous le souhaitez, nous venons installer votre système sur site.

• Une proximité en ligne

www.dell.fr/pub d'un seul clic de souris, vous pouvez accéder instantanément aux outils les plus puissants du commerce électronique, avec la possibilité de commander en ligne, d'accéder au support technique, de suivre vos commandes.

SERVEUR DELL® POWEREDGE®

DELL® POWEREDGE® 1300-450
PROCESSEUR INTEL® PENTIUM® III À 450 MHz

Serveur de fichiers d'imprimante et serveur bureautique
Evolutif bi-processeur

- Chipset Intel® 440 BX 100 MHz
- 64 Mo de SDRAM ECC extensible à 1 Go de SDRAM 100 MHz (4 modules DIMM)
- Lecteur CD-ROM EIDE 14/32
- 512 Ko de mémoire cache ECC
- Contrôleur Adaptec 7890 Ultra 2 Wide/LVD SCSI intégré
- Contrôleur IDE pour CD ROM
- 7 baies de stockage : 3 x 5.25'' externes et 4 x 3.5'' internes
- 1 disque dur 9 Go SCSI Ultra Wide (7200 tpm)
- 6 connecteurs d'extension (5 PCI et 1 PCI/ISA)
- CD-Rom PowerEdge® Server Assistant d'aide à la configuration système
- Carte Ethernet Intel® EtherExpress Pro 10/100 Plus PCI
- Moniteur 15" D828-FI
- Plate-forme d'administration : CD-ROM HP OpenView NNM pour NT Special Edition v 1.0
- Garantie DELL 3 ans sur site avec intervention J+1



9 990 FHT
12 047,94 FTTC

Ref. 21-S700

1 522,97 €HT (1 836,70 €TTC)



Pour commander, appelez (N°Indigo 0,99ftc/mn)

0 803 387 261

Fax : 04 67 06 60 01
du lundi au vendredi de 8 h 30 à 19 h
et le samedi de 9 h à 17 h

Pour commander sur internet 24 h / 24



Chez Dell, on traite les clients comme ils devraient toujours être traités.



CE MOIS-CI, DELL A SELECTIONNÉ POUR VOUS :

DELL® DIMENSION® MULTIMÉDIA XPS T500 ÉQUIPÉ DU PROCESSEUR INTEL® PENTIUM® III À 500 MHz

- Chipset Intel® 440 BX AGPSet 100 MHz
- 64 Mo de mémoire SDRAM
- 6.4 Go de disque dur (5400 tpm)
- Carte vidéo Diamond Viper NVIDIA TNT AGP 2x, 16 Mo
- Moniteur 17" M770 (16" visibles)
- Carte son PCI Sound Blaster Live! Value
- Enceintes stéréo Altec Lansing ACS 340, 2 x 6,5 W et caisson de basses 27 W
- Lecteur CD-ROM 17/40x
- Carte Modem interne US Robotics 56 K V90
- MS® Windows 98 et MS® Works Suite 99
- DellNet™ pré-installé (accès Internet gratuit*)
- Wanadoo pré-installé
- Garantie 3 ans unité centrale et moniteur (1an sur site + 2 ans enlèvement, réparation et retour sur site)

7 990 FHT 9 635,94 FTTC

Ref. 21-D915 1 218,07 €HT (1 468,99 €TTC)



La relation directe avec Dell : votre plus belle expérience de client.

Pour Dell, vous êtes unique, et vos demandes sont traitées comme telles : nous construisons ensemble la configuration de votre choix, adaptée précisément à vos besoins, à des prix qui ont fait la réputation de Dell, vous bénéficiez des conseils et de la disponibilité de nos conseillers formés quotidiennement, vous pouvez à votre guise adjoindre à votre solution les périphériques, logiciels, services, extensions de garantie et financement nécessaires, vous suivez pas à pas sur Internet le cheminement de votre commande, vous pouvez même prendre rendez-vous pour l'installation sur site de votre matériel ! Et pour votre tranquillité, vous bénéficiez de la Hot Line Dell pendant toute la durée de vie de votre matériel. Qu'attendez-vous pour être traité comme vous le méritez ?

Venise



pentium® III

Pour commander, appelez (N°Indigo 0,99fttc/mn)

0 803 387 261

Fax : 04 67 06 60 01
du lundi au vendredi de 8 h 30 à 19 h
et le samedi de 9 h à 17 h

Pour commander sur internet 24 h / 24

BE DIRECT™

DELL®

www.dell.fr/pub

"Be Direct" : Soyez Direct